

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 21.05.2024 09:33:03
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Водоснабжение и водоотведение высотных и большепролетных зданий и сооружений

основной профессиональной образовательной программы по специальности

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

1. Цели изучения дисциплины

формирование базовых знаний о системах водоснабжения и водоотведения высотных и большепролетных зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Механика жидкости и газа», «Водоснабжение и водоотведение» и служит основой для освоения дисциплины «Техническая эксплуатация зданий и сооружений».

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 экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З1): знает перечень документации об объектах водоснабжения и водоотведения в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У1): вести учет комплектности документации об объектах водоснабжения и водоотведения в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В1): навыками поиска отсутствующей документации об объектах водоснабжения и водоотведения при проведении экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З2): перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих системы водоснабжения и водоотведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У2): использовать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, обращать внимание на разделы документации, имеющие отношение к предмету экспертизы
		Владеть (В2): навыками поиска и выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих системы водоснабжения и водоотведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы	Знать (З3): методики проведения экспертных работ, их особенности, достоинства и недостатки
		Уметь (У3): выбирать методику проведения экспертных работ на объектах систем водоснабжения и водоотведения высотных и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, требованиям нормативных документов	большепролетных зданий и сооружений
		<i>Владеть (В3):</i> навыками проведения экспертизы объектов систем водоснабжения и водоотведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
		<i>Знать (З4):</i> требования нормативной документации об объектах внутренних систем водоснабжения и водоотведения
		<i>Уметь (У4):</i> оценивать проектную документацию и результаты инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативных документов
ПКС-3. Способность разрабатывать основные разделы проектов особо опасных и технически сложных объектов строительства	ПКС-3.1. Составление технического задания на проектирование высотного или большепролетного здания или сооружения	<i>Владеть (В4):</i> навыками поиска соответствий и несоответствий принятых проектных решений и результатов инженерных работ требованиям нормативной документов
		<i>Знать (З5):</i> перечень требований для составления технических заданий на проектирование внутренних систем водоснабжения и водоотведения
		<i>Уметь (У5):</i> готовить технические задания на разработки разделов ВК проектов сложных объектов строительства
	ПКС-3.2. Выбор исходных данных для проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем	<i>Владеть (В5):</i> навыками подготовки технических заданий на разработку инженерных систем сложных объектов строительства
		<i>Знать (З6):</i> исходные данные и способы сбора исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения высотного или большепролетного здания
		<i>Уметь (У6):</i> использовать справочную и нормативную литературу, данные смежных разделов для сбора исходных данных с целью проектирования инженерных систем
	ПКС-3.3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	<i>Владеть (В6):</i> навыками поиска исходных данных в справочной и нормативной литературе, смежных разделов разрабатываемого объекта
		<i>Знать (З7):</i> перечень нормативных требований, в соответствии требованиями нормативно-технических документов, к системам водоснабжения и водоотведения высотных или большепролетных зданий или сооружений
		<i>Уметь (У7):</i> работать с нормативно-технической документацией; устанавливать требования к инженерным системам в соответствии с выданным техническим заданием
	ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	<i>Владеть (В7):</i> навыками выбора нормативно-технических документов для разработки разделов ВК проектов сложных объектов строительства
		<i>Знать (З8):</i> методы составления алгоритмов и планов работ при проектировании систем водоснабжения и водоотведения
		<i>Уметь (У8):</i> составлять планы работ и алгоритмы проведения этапов проектирования систем водоснабжения и водоотведения высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-3.5. Составление и проверка заданий на	<i>Владеть (В8):</i> навыками проектирования систем водоснабжения и водоотведения
		<i>Знать (З9):</i> требования, предъявляемые к заданиям на подготовку проектной документации внутренних

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	систем водоснабжения и водоотведения
		<i>Уметь (У9):</i> составлять задания на подготовку проектной документации систем водоснабжения и водоотведения высотных или большепролетных зданий или сооружений
		<i>Владеть (В9):</i> навыками проверки составленных заданий на подготовку проектной документации систем водоснабжения и водоотведения высотных или большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-3.6. Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания или сооружения	<i>Знать (З10):</i> особенности оценки условий возведения внутренних систем водоснабжения и водоотведения
		<i>Уметь (У10):</i> оценивать условия строительства и особенности архитектурно-планировочных решений объекта строительства
		<i>Владеть (В10):</i> навыками анализа принятых архитектурно-планировочных решений с целью проектирования систем водоснабжения и водоотведения высотных или большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-3.9. Выбор проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями	<i>Знать (З11):</i> основные решения, сортамент, и технологическое оборудование систем внутреннего водоснабжения и водоотведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
		<i>Уметь (У11):</i> вести подбор оборудования и материалов систем внутреннего водопровода и канализации
		<i>Владеть (В11):</i> навыками внедрения проектных решений и типового технологического оборудования систем водоснабжения и водоотведения
	ПКС-3.10. Разработка проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	<i>Знать (З12):</i> способы разработки элементов инженерных систем высотных или большепролетных зданий или сооружений
		<i>Уметь (У12):</i> работать с сортаментами, каталогами и справочными данными с целью разработки разделов проектов, отражающих элементы систем водоснабжения и водоотведения
		<i>Владеть (В12):</i> навыками расчета и подбора элементов инженерных систем, в частности внутренних систем водоснабжения и водоотведения
	ПКС-3.11. Оформление проекта высотного или большепролетного здания или сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	<i>Знать (З13):</i> основные требования к оформлению пояснительных записок и графической части разделов ВК законченных проектов высотных или большепролетных зданий и сооружений
		<i>Уметь (У13):</i> вести подготовку пояснительных записок и графической части разделов ВК проектов высотных или большепролетных зданий и сооружений
		<i>Владеть (В13):</i> навыками использования средств автоматизированного проектирования и представления результатов расчета и проектирования
	ПКС-3.14. Проверка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям	<i>Знать (З14):</i> порядок ведения строительного контроля (авторского и технического) при реализации принятых проектных решений
		<i>Уметь (У14):</i> оценивать принятые проектные решения в соответствии с требованиями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	нормативных документов и технического задания
		<i>Владеть (B14):</i> навыками поиска соответствий или несоответствий принятых проектных решений инженерных систем высотных и большепролетных зданий и сооружений требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование
	ПКС-3.15. Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения	<i>Знать (З15):</i> требования нормативной документации в части оформления проектной документации и отдельных разделов высотных и большепролетных зданий и сооружений
		<i>Уметь (У15):</i> вести проверку выполнения проектной документации в соответствии с нормами, требованиями и правилами, установленными нормативными документами <i>Владеть (B15):</i> навыками достижения единообразия в оформлении, учете, хранении и изменении проектной документации

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 10 семестр.
заочная форма обучения: не реализуется.
очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Рабочую программу разработал: Ю.А. Иванюшин, доцент кафедры ВиВ СТРОИН ТИУ, канд.техн.наук.

Заведующий кафедрой ВиВ СТРОИН ТИУ  О.В. Сидоренко