

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 14:52:49
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5b8638549a23386740061

Аннотация рабочей программы дисциплины
Численные методы расчета несущих строительных конструкций
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

Цель дисциплины – формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков в области моделирования и расчета и конструирования строительных конструкций с использованием специализированных лицензионных программных комплексов в соответствии с действующими Строительными нормами и Государственными стандартами.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, элективные дисциплины.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-4.1. Сбор данных и выбор нормативно-технического документа, устанавливающего требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З1): нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У1): осуществлять выбор нормативно-технического документа, устанавливающего требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В1): навыком выбора нормативно-технического документа, устанавливающего требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-4.2. Составление расчетной схемы, определение нагрузок и воздействий проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З2): принципы составления расчетной схемы, определения нагрузок и воздействий проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У2): правильно составлять расчетные схемы, определять нагрузки и воздействия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В2): навыком составления наиболее оптимальных и соответствующих принятому конструктивному решению расчетных схем высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-4.3. Выбор методики выполнения расчетного обоснования и выполнение расчетов, и оценка прочности, жесткости и устойчивости строительных	Знать (З3): методики выполнения расчетного обоснования высотного или большепролетного здания или сооружения, требования, предъявляемые нормами к выполнению расчетов и оценке прочности, жесткости и устойчивости строительных конструкций высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с выбранной методикой, в т.ч. с применением прикладного программного обеспечения
		Уметь (У3): выбирать методику выполнения расчетного обоснования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с ее особенностями и требованиями нормативно-технического документа,

Документ подписан
Электронной подписью

Сертификат: 008E6240DF98BC2E90078B97EC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	применением прикладного программного обеспечения	выполнять расчёты и оценку прочности, жесткости и устойчивости строительных конструкций высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с выбранной методикой, в т.ч. с применением прикладного программного обеспечения
		Владеть (В3): навыком выбора методики выполнения расчётного обоснования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с ее особенностями и требованиями нормативно-технического документа, навыком выполнения расчётов и оценки прочности, жесткости и устойчивости строительных конструкций высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с выбранной методикой, в т.ч. с применением прикладного программного обеспечения
	ПКС-4.4. Выполнение расчётов и оценка общей устойчивости и деформируемости грунтового основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой	Знать (З4): порядок выполнения расчётов и оценки общей устойчивости и деформируемости грунтового основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой
		Уметь (У4): осуществлять выполнение расчётов и оценка общей устойчивости и деформируемости грунтового основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой
		Владеть (В4): навыком выполнения расчётов и оценка общей устойчивости и деформируемости грунтового основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой
	ПКС-4.6. Выбор параметров модели высотного или большепролетного здания или сооружения для численного моделирования	Знать (З5): перечень параметров модели высотного или большепролетного здания или сооружения необходимых для численного моделирования
		Уметь (У5): выбирать верные параметры модели высотного или большепролетного здания или сооружения для численного моделирования
		Владеть (В5): навыком выбора необходимых параметров модели высотного или большепролетного здания или сооружения для численного моделирования
	ПКС-4.7. Оценка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	Знать (З6): требования к оценке соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, к оценке достоверности результатов расчётного обоснования
		Уметь (У6): выполнять оценку соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценку достоверности результатов расчётного обоснования
		Владеть (В6): навыком оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценки достоверности результатов расчётного обоснования
	ПКС-4.9. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или	Знать (З7) перечень основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
		Уметь (У7) определять численные значения основных технико-экономических показателей проектных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
	большепролетного здания или сооружения	решений высотного или большепролетного здания (сооружения)
		Владеть (В7) методикой составления отчета об основных технико-экономических показателях проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 8 семестр.

заочная форма обучения: – не реализуется.

очно-заочная форма обучения: – не реализуется.

Лист согласования

Внутренний документ "Численные методы расчета несущих строительных конструкций_2023_08.05.01_СУЗ"

Документ подготовил: Ефимов Александр Алексеевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Бай Владимир Федорович		Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано