

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 14:52:48
Уникальный программный ключ: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
4e7c4ea903728ac8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Соппротивление материалов»

основной профессиональной образовательной программы по специальности

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
специализация: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

1. Цель изучения дисциплины:

формирование системы профессиональных знаний и практических навыков оценки и расчета на прочность и жесткость при различных внешних воздействиях элементов и деталей, входящих в состав конструкций, машин и механизмов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Соппротивление материалов» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

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
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать (31): методику проведения анализа поставленной цели и способы формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
		Уметь (У1): проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели.
		Владеть (В1): методикой проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения цели
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (32): методику проектирования оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь (У2): Выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть (В2): методикой выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-1.1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать (33): методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
		Уметь (У3): решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		Владеть (В3): методами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
ОПК-1.2. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать (34): методику представления базовых для профессиональной сферы физических процессов (явлений) в виде математического(их) уравнения(й), обоснования граничных и начальных условий, выбора фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Фромова 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
	виде математического(их) уравнения(й), обоснование граничных и начальных условий, выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	Уметь (У4): уметь представлять базовые для профессиональной сферы физические процессы (явления) в виде математического(их) уравнения(й), обосновывать граничные и начальные условия, выбирать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
		Владеть (В4): методикой представления базовых для профессиональной сферы физических процессов (явлений) в виде математического(их) уравнения(й), обоснования граничных и начальных условий, выбора фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
	ОПК-1.3. Решение инженерных задач с применением математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии	Знать (З5): методику решения инженерных задач с применением математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
		Уметь (У5): уметь решать инженерные задачи с применением математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
		Владеть (В5): методикой решения инженерных задач с применением математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.1. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности, выбор способа или методики ее решения на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения	Знать (З6): методику сбора и систематизации информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности, методику выбора способа или методики ее решения на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения
		Уметь (У6): уметь собирать и систематизировать информацию об опыте решения задачи профессиональной деятельности, выборе способа или методики ее решения на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения
		Владеть (В6): методикой сбора и систематизации информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности, методикой выбора способа или методики ее решения на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения
ОПК-6. Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их	ОПК-6.6. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение), составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок, оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с	Знать (З7): методику определения основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение), составление расчётной схемы здания (сооружения), определения условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок, оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
		Уметь (У7): определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение), составлять расчётную схему здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок, оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
		Владеть (В7): методикой определения основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение), составление расчётной схемы здания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
соблюдением	использованием прикладного программного обеспечения	(сооружения), определения условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок, оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: **экзамен – 3 семестр.**

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Лист согласования

Внутренний документ "Сопротивление материалов_2023_08.05.01_СУЗ"

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)		Чепур Петр Владимирович	Согласовано		
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано		