

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.04.2024 15:25:27
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea0b11111111111111111111111

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы технической механики»

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

Направленности (профиля) Организация инвестиционно-строительной деятельности

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 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
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1.Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Знать (З1): методику определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		Уметь (У1): определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		Владеть (В1): методикой определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
	ОПК-1.2.Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)	Знать (З2): способы представления деформаций конструктивных элементов строительных конструкций в виде математических уравнений
		Уметь (У2): представлять деформации конструктивных элементов строительных конструкций в виде математических уравнений
		Владеть (В2): методикой представления деформаций конструктивных элементов строительных конструкций в виде математических уравнений
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-1.3.Выбирает базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности	Знать (З3): методику выбора базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности
		Уметь (У3): Выбирать базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности
		Владеть (В3): методикой выбора базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.2.Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать (З4): способы выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
		Уметь (У4): выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности
		Владеть (В4): способами выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в подготовке расчетного и	ОПК-3.7.Оценивает условия работы строительных конструкций, оценивает взаимное влияние объектов строительства и окружающей среды	Знать (З5): способы оценки условий работы с учетом влияния окружающей среды для конструктивных элементов строительных конструкций при различных внешних воздействиях
		Уметь (У5): оценивать условия работы конструктивных элементов строительных конструкций при различных внешних воздействиях с учетом влияния окружающей среды
		Владеть (В5): методикой оценивания условия работы конструктивных элементов строительных конструкций при различных внешних воздействиях с учетом влияния окружающей среды
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в подготовке расчетного и	ОПК-6.5. Разрабатывает узлы строительной конструкции	Знать (З6): методы проектного расчета узлов, состоящих из конструктивных элементов строительных конструкций при простых видах деформаций
		Уметь (У6): выполнять проектный расчет конструктивных элементов строительных конструкций при простых видах

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.9.Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)	деформаций
		Владеть (В6): методикой проектного расчета конструктивных элементов строительных конструкций при простых видах деформаций
		Знать (З7): способы определения нагрузок на конструктивные элементы строительных конструкций при простых видах деформаций
		Уметь (У7): определять величину нагрузки на конструктивные элементы строительных конструкций при простых видах деформаций
	ОПК-6.11.Составляет расчётные схемы здания (сооружения), определяет условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок	Владеть (В7): методикой определения нагрузок на конструктивные элементы строительных конструкций при простых видах деформаций
		Знать (З8): принципы составления расчетных схем конструктивных элементов строительных конструкций с учетом условий работы и величины воздействия внешних нагрузок
		Уметь (У8): составлять расчетные схемы конструктивных элементов строительных конструкций с учетом условий работы и величины воздействия внешних нагрузок
	ОПК-6.12.Оценивает прочность, жёсткость и устойчивость элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	Владеть (В8): методикой составления расчетных схем конструктивных элементов строительных конструкций с учетом условий работы и величины воздействия внешних нагрузок
		Знать (З9): способы оценки прочности и жесткости конструктивных элементов строительных конструкций при простых видах деформаций
		Уметь (У9): оценивать прочность и жесткость конструктивных элементов строительных конструкций при простых видах деформаций
		Владеть (В9): методикой оценки прочности и жесткости конструктивных элементов строительных конструкций при простых видах деформаций

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации:

очная форма обучения: 3 семестр – экзамен.

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Лист согласования

Внутренний документ "Основы технической механики_2023_08.03.01_ИСДб"

Документ подготовил: Аминова Татьяна Викторовна

Документ подписал:

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		