

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 16.04.2024 10:57:00
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c0b3a6e5b11

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»

Для обучающихся по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, бакалавриат)

1. Цель изучения дисциплины:

Создание у обучающихся основ фундаментальной подготовки по теоретической механике, которые позволят им ориентироваться в задачах механики, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Теоретическая механика относится к обязательной части 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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (31) методику выбора актуальных российских и зарубежных источников, а так же методику поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		Уметь (У1): осуществлять выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же методику поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		Владеть (В1): Владеет методикой выбора актуальных российских и зарубежных источников, а так же методику поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (32): методы систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.
		Уметь (У2): выбирать методы систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.
		Владеть (В2): методами систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.	Знать (33): методику системного подхода при решении поставленных задач.
		Уметь (У3): использовать методики системного подхода при решении поставленных задач.
		Владеть (В3): методикой системного подхода при решении поставленных задач.
		Знать (34): методику проведения анализа поставленной цели и способы формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Уметь (У4): проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.
		Владеть (В4): методикой проведения анализа поставленной цели и способами формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать (З5): методику выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь (У5): выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений Владеть (В5): методикой выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
05.03.01 Геология ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ОПКЯ-1.1. Демонстрирует знание основных законов естественных и математических наук для решения типовых задач	Знать (З6): основные явления и процессы, фундаментальные понятия, законы и теории механики, классической и современной физики Уметь (У6): применять законы механики для решения типовых задач и обработки необходимых данных Владеть (В6): основными законами механики и принципами их применения при решении задач
08.03.01 Строительство ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
12.03.01 Приборостроение ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения		
12.03.04 Биотехнические системы и технологии ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем		
15.03.01 Машиностроение 15.03.06 Мехатроника и робототехника ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		

15.03.04 Автоматизация технологических процессов ОПК-1. Применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		
21.03.01 Нефтегазовое дело; 21.03.02 Землеустройство и кадастры; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания		
23.03.01 Технология транспортных процессов ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности		
27.03.01 Стандартизация и метрология; 27.03.03 Системный анализ и управление; 27.03.04 Управление в технических системах; ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики		
27.03.05 Инноватика ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук		
28.03.03 Наноматериалы ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования		

18.03.01 Химическая технология; 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПКЯ-2.1. Демонстрирует знание основных законов естественных и математических наук для решения типовых задач	Знать (З6): основные физические явления и процессы, фундаментальные понятия механики, законы и теории классической и современной физики Уметь (У6): применять законы механики для решения типовых задач и обработки необходимых данных Владеть (В6): основными законами механики и принципами их применения при решении задач
19.03.04 Технология продукции и организации общественного питания ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности		
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПКЯ-3.1 Демонстрирует знание основных законов естественных и математических наук для решения типовых задач	Знать (З6): основные механические явления и процессы, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики Уметь (У6): применять законы механики для решения типовых задач и обработки необходимых данных Владеть (В6): основными законами механики и принципами их применения при решении задач

Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

4. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 2 семестр.
заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.
очно-заочная форма обучения: зачет – 2 семестр.

Лист согласования

Внутренний документ "Теоретическая механика_2023_Инж.станд._Теор.мех."

Документ подготовил: Аминова Татьяна Викторовна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
5A 6F 58 09 40 0F 7D 64	Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание профессор (высший уровень)	Мальцева Татьяна Владимировна		Согласовано
67 D7 3E 9E 74 3F E6 1C	Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано
05 97 27 1D 3C 51 C8 6B	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано