

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: доцент кафедры

Дата подписания: 24.10.2023 13:45:04

Эксплуатация учебного плана подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d
сервис».

Цель изучения курса: целью дисциплины является создать основу общетехнической подготовки студента, необходимую для последующего изучения специальных дисциплин, а также начальные умения проектирования и использования типовых механических устройств в своей профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- получение сведений о различных разделах механики, основных гипотезах и моделях прикладной механики и границах их применения;
- приобретение первичных навыков практического расчета, конструирования, обеспечения надежности простейших механических устройств;
- самообучение и непрерывное профессиональное самосовершенствование.

Основные блоки и темы дисциплины: содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

- аксиомы статики; приведение систем сил к простейшему виду; условия равновесия; кинематика точки; кинематика твердого тела; сложное движение точки; динамика материальной точки; общие теоремы динамики; динамика твердого тела;
- основные понятия теории механизмов и машин; основные виды механизмов;
- основные понятия; метод сечений; центральное растяжение–сжатие; сдвиг; геометрические характеристики сечений; прямой поперечный изгиб; кручение; элементы рационального проектирования простейших систем.

Учебная дисциплина входит в перечень дисциплин базовой части ОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. ОПК-1.1-Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности. ОПК-1.2 - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности. ОПК-1.3 - Применяет современные технологии в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности

Знать:

- основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин;
- методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

Уметь:

- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний;
- применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.

Дисциплина изучается посредством чтения лекций, проведения практических работ и самостоятельной работы студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик

к.т.н., доцент

Зав. выпускающей кафедрой



Р.Г. Надыров
Ю.Х. Гукетлев