

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Техническая механика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Системы электроснабжения

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-5.3: Выполняет расчеты параметров и режимов объектов профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Техническая механика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Введение. Предмет и задачи курса, его содержание и связь с другими дисциплинами. Область применения технической механики в профессиональной деятельности.

2. Статика твердого тела. Основные понятия и аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил. Система параллельных сил. Момент силы относительно точки и оси. Система сил, расположенных в одной плоскости. Центр тяжести твердого тела..

3. Общие принципы расчета параметров и режимов элементарных конструкций. Основные понятия, гипотезы, допущения. Растяжение-сжатие. Расчеты на прочность при растяжении. Механические свойства конструкционных материалов. Геометрические характеристики сечений. Сдвиг (срез). Кручение. Изгиб. Напряжения при изгибе. Расчеты элементов конструкций при изгибе..

4. Основы расчета воздушных линий на механическую прочность. Общие сведения о воздушных линиях электропередачи. Механические нагрузки на провода воздушных линий. Расчет провода воздушной линии на механическую прочность.

Разработал:

доцент

кафедры СиМ

Э.С. Маршалов

Проверил:

И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева