

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 09.01.2018 18:55:41

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953ba730df3374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация

К рабочей программе дисциплины

«Теоретическая механика»

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль «Электроснабжение»

Цели преподавания дисциплины:

Цели преподавания учебной дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для последующего изучения специальных инженерных дисциплин, а также в дальнейшей деятельности в различных областях производства по освоению новой техники.

Задачи изучения дисциплины:

Задачей дисциплины является формирование механической компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятий и законов механики; изучение методов применения законов механики к решению конкретных задач по исследованию различных видов движения материальных объектов; овладение важнейшими методами решения научно-технических задач в области курса теоретической механики, основными алгоритмами математического моделирования механических явлений; рассмотрение особенностей приложения методов механики к частным инженерным задачам с учетом будущей специальности.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины «Теоретическая механика» происходит формирование следующих компетенций:

- способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2).
- способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3).

Разделы дисциплины:

Предмет статики, понятия и аксиомы статики. Теория моментов сил.

Тожественное преобразование системы произвольно расположенных сил.

Условия равновесия систем сил. Кинематика точки. Кинематика твердого тела. Сложное движение твердого тела. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Общие теоремы динамики точки. Динамика механической системы.