

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 28.09.2023 09:20:43

Уникальный идентификатор:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

председатель методической комиссии
электроэнергетического факультета

Утверждаю:

декан электроэнергетического факультета

_____/А.С. Яблоков/

13 июня 2023 года

_____/А.В. Рожнов/

14 июня 2023 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Направление подготовки	<u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u>
Направленность (профиль)	<u>Электроснабжение</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Формы обучения	<u>очная, заочная</u>
Сроки освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 4 г. 7 мес.</u>

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Теоретическая механика»: формирование у студентов знаний об общих законах механики твердого тела в обеспечении работы деталей и конструкций.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов систему знаний общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами;

- привить навыки владения основными алгоритмами исследования равновесия и движения механических систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.19 «Теоретическая механика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Высшая математика»

«Физика»

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной

«Прикладная механика»

Знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы и в дальнейшей производственной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-3.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Фундаментальная подготовка	ОПК-3. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ИД-1 _{ОПК-3} Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной. ИД-5 _{ОПК-3} Демонстрирует понимание физических явлений и умеет применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: основные теоретические положения по основным разделам дисциплины; основные законы, теоремы разделов статики, кинематики и динамики; формулы для расчёта необходимых величин и показателей; основные способы решения задач на равновесие систем; анализировать и выбирать рациональные способы и методы определения величин, характеризующих движение точки и тела в пространстве; способы решения инженерных задач с использованием основной графической и технической документации; математический аппарат аналитической геометрии, физические явления и области применения физических законов механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач.

Уметь: производить расчёт конструкций на прочность, определять реакции опор и условия их равновесия; производить расчёт основных кинематических величин, характеризующих движение точки и тела в пространстве без учёта и с учётом сил, вызывающих данное движение; демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и использовать основные законы; применять математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной,

демонстрировать понимание физических явлений и применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач.

Владеть: методами анализа и планирования работы сложных и простых механизмов и конструкций, направлений движения и вращения тел; навыками решения инженерных задач с использованием необходимой полученной информации и технической документации; навыками применения математического аппарата аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной, демонстрации понимания физических явлений и применения физических законов механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. **Форма промежуточной аттестации экзамен.**