Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 02.04.2021 11:19:51
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea2753

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:
Председатель методической комиссии
инженерно-технологического факультета

Владимир Николаевич Кузнецов
Подписано цифровой подписью: Владимир Николаевич Кузнецов
DN: dc=int, dc=ksaa, ou=nw, cn=Владимир Николаевич Кузнецов
Дата: 2017.12.29 13:50:48 +03'00'

22июня2017г.

Утверждаю:
Декан инженерно-технологического
факультета

Сергей Александрович Полозов
Подписано цифровой подписью: Сергей Александрович Полозов
DN: dc=int, dc=ksaa, ou=nw, cn=Сергей Александрович Полозов
Дата: 2018.02.19 21:14:25 +03'00'

23июня2017г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профили подготовки: Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года

Караваево 2017

1. Целью дисциплины является изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами, а также овладение основными алгоритмами исследования равновесия и движения механических систем. На данной основе становится возможным построение и исследование механико-математических моделей, адекватно описывающих разнообразные механические явления. Помимо этого, при изучении теоретической механики вырабатываются навыки практического использования методов, предназначенных для математического моделирования движения систем твёрдых тел.

Задачами дисциплины являются:

– изучение механической компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятий и законов теоретической механики;

– овладение важнейшими методами решения научно-технических задач в области механики, основными алгоритмами математического моделирования механических явлений;

– формирование устойчивых навыков по применению фундаментальных положений теоретической механики при научном анализе ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться в ходе создания новой техники и новых технологий;

– ознакомление с историей и логикой развития теоретической механики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Теоретическая механика» относится к вариативной части Блока 1 программы бакалавриата.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

- *Математика*

Знания: уравнений, логарифмов, дифференциалов и интегралов

Умения: решать уравнения, дифференцировать и интегрировать

Навыки: решения различных математических задач

- *Физика:*

Знания: законов присущих физическим телам

Умения: решать задачи, связанные с движением и покоем тел

Навыки: применять законы физики для решения задач

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

- *Теория механизмов и машин*
- *Детали машин и основы конструирования*

Знания, полученные по освоению дисциплины «Теоретическая механика», необходимы при выполнении бакалаврской выпускной квалификационной работы и изучении большинства дисциплин профессионального цикла.

3. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями**.

3.1 Общекультурные компетенции (ОК): не предусмотрены

3.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК): способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);

3.3 Профессиональные компетенции (ПК): не предусмотрены

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин используемых в профессиональной деятельности; физические основы механики; методы математического анализа и моделирования.

Уметь: использовать основные методы теоретической механики как основы теории и практики инженерного обеспечения АПК; решать инженерные задачи с использованием основных законов механики; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.

Владеть: методами теоретической механики как основы теории и практики инженерного обеспечения АПК; методами построения математических моделей типовых профессиональных задач; методами математического анализа и моделирования.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.