

Аннотация дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Садыкова Алёна Григорьевна

Должность: Директор Высшей школы креативных индустрий

Дата подписания: 06.2024 10:37:27

Уникальный программный идентификатор:

d72783635b7f7c872e79a746e849dcb1ab06ab7a

Техническая механика

Наименование дисциплины

Краткое содержание

Раздел 1. Статика. Тема 1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Тема 2. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Тема 3.

Равнодействующая и уравнивающая силы. Тема 4. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Тема 5. Определение направления реакций связей основных типов.

Раздел 2. Кинематика. Тема 6. Кинематика. Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Тема 7. Основные понятия кинематики. Траектория движения точки. Тема 8. Понятие расстояния и пройденного пути. Уравнение движения точки. Скорость точки при равномерном и неравномерном движении. Тема 9. Проекция скорости на координатные оси. Определение величины и направления скорости по заданным проекциям её на оси координат. Тема 10. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение. Тема 11. Виды движения в зависимости от ускорения. Кинематические графики. Тема 13. Основные понятия и аксиомы динамики. Тема 14. Закон инерции. Тема 15. Две основные задачи динамики. Тема 16. Основной закон динамики.

Раздел 3. Динамика. Тема 17. Масса материальной точки. Тема 18. Закон независимости действия сил. Тема 19. Закон действия и противодействия.

Раздел 4. Сопротивление материалов. Тема 20. Основные задачи сопротивления материалов. Тема 21. Деформации упругие и пластические. Тема 22. Основные гипотезы и допущения. Тема 23. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Тема 24. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Тема 25. Напряжение полное, нормальное, касательное.

Результаты освоения дисциплины

Знать основы художественного конструирования; основные эргономические требования, предъявляемые к мебели; основные понятия о системном подходе в проектировании; задачи и методы управления качеством продукции, охраны труда и окружающей среды, экономии материалов и трудовых ресурсов, перспективы развития отрасли; материалы, оборудование и технологии из других областей техники, которые могут применяться в мебельном производстве

Уметь: создавать модели мебели и ее составных частей с помощью графических программ; разработать технологический процесс, выполнить технологические расчеты и подготовить конструкторскую и технологическую документацию, необходимую для производства мебели

Владеть: навыками экспериментальной исследовательской работы; навыками выбора материалов, оборудования и технологии массового производства; навыками проектирования и приспособлений для производства; способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проектов

Трудоёмкость (з.е.)	5 з.е.
Формы отчётности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	
Дополнительная литература	1. Детали машин и основы конструирования : практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. В.М. Сербин. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 114 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458938 (02.04.2018). 2. Иродов, И.Е. Механика. Основные законы / И.Е. Иродов. - 13-е изд. (эл.). - Москва : Лаборатория знаний, 2017. - 312 с. : ил., табл., схем. - SBN 978-5-00101-495-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462297 (06.04.2018). 3. Завистовский, В.Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский, Л.С. Турищев. - Минск : РИПО, 2015. - 368 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 354-355. - ISBN 978-985-503-444-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463706 (06.04.2018). 4. Прикладная механика : учебное пособие / Х.С. Гумерова, В.М. Котляр, Н.П. Петухов, С.Г. Сидорин ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 142 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 126. - ISBN 978-5-7882-1571-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428011 (06.04.2018).