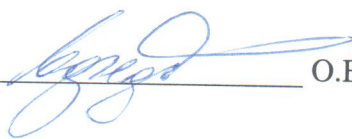


АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»

Направление подготовки	22.03.01 - Материаловедение и технологии материалов
Направленность (профиль) подготовки	Материаловедение и цифровые производственные технологии
Цель освоения дисциплины	Изучение методов исследования и расчёта кинематических и динамических характеристик основных видов механизмов, методов расчёта на прочность и жёсткость типовых элементов различных конструкций. Формирование у студентов знаний основ теории, расчёта, конструирования типовых элементов различных механизмов и машин.
Общая трудоёмкость дисциплины	4 зет / 144 часа
Форма промежуточной аттестации	курсовая работа, экзамен
Краткое содержание дисциплины	Теоретическая механика. Введение. Основные понятия. Аксиомы статики. Система сходящихся сил. Момент силы. Пара сил. Произвольная система сил. Кинематика материальной точки. Простейшие движения твёрдого тела. Плоскопараллельное движение твёрдого тела. Сложное движение точки. Законы динамики. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Сопротивление материалов. Основные понятия. Растяжение и сжатие. Закон Гука. Испытания материалов. Основные механические характеристики. Расчёты на прочность. Кручение. Чистый сдвиг. Изгиб прямого бруса. Детали машин. Основные понятия. Этапы проектирования и конструирования машин. Механические передачи. Геометрия и кинематика. Параметры и конструкции механических передач. Критерии работоспособности. Валы и оси. Подшипники.

Аннотацию рабочей программы составил:
доцент кафедры «Технология машиностроения»

 О.В. Федотов