

1	Название учебной дисциплины	Теоретическая механика
2	Специальность	6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты
3	Курс обучения	2
4	Семестр обучения	3
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Д. т. н., профессор Шимановский Александр Олегович
6	Трудоемкость в зачетных единицах	6
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	120 аудиторных часов, 116 часов самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация – выполнение самостоятельных и контрольных, расчетно-графических работ. Промежуточная аттестация – сдача экзамена по дисциплине (письменно)
9	Краткое содержание	Цель преподавания дисциплины: сформировать у студентов знания об основных законах кинематики и динамики твердого тела и умения по применению этих законов при решении технических задач. Основные задачи изучения дисциплины: – изложить студентам основные фундаментальные законы и теоремы кинематики и динамики; – обучить студентов основным способам определения кинематических параметров движения тел; обучить методикам расчетов динамических систем; – научить студентов использовать теоретические знания по кинематике и динамике твердого тела при решении прикладных задач.
10	Формируемые компетенции	БПК-12 – предлагать принципиальные схемы механизмов для решения инженерных задач, владеть методами расчета статических и динамических систем, нормирования точности для деталей машин для обеспечения требуемого качества машин и механизмов; БПК-13 – использовать знания об основных теоретических положениях статики, кинематики и динамики механических систем, владеть методами расчетов устойчивости и колебаний статических и динамических систем для расчета деталей машин и механизмов.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навыков)	знать: – основные понятия, законы кинематики и динамики; – основные теоретические положения кинематики и динамики материальной точки и механической системы; – методы расчетов динамических систем, узлов и механизмов машин; уметь: – применять основные законы и теоремы механики для решения прикладных инженерных задач; – пользоваться фундаментальной и специальной технической литературой; – развивать самостоятельность и творческий подход при постановке задач и принятии различных инженерных решений; владеть методологией использования теоретических положений, законов, теорий кинематики и динамики механических систем для анализа технических систем и решения прикладных инженерных задач.
12	Пререквизиты	«Физика», «Математика», «Инженерная графика».