

1	Название учебной дисциплины	Теория механизмов и машин
2	Специальность	6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты
3	Курс обучения	2
4	Семестр обучения	4
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель Ворожун Ирина Александровна
6	Трудоемкость в зачетных единицах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	60 аудиторных часов, 70 часов самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация – выполнение самостоятельных и контрольных работ, курсовой работы. Промежуточная аттестация – сдача экзамена по дисциплине (письменно)
9	Краткое содержание	Цель преподавания дисциплины: формирование знаний в области изучения устройства современных машин и механизмов, физических процессов и явлений, происходящих в них, а также обучение студентов научным основам проектирования механизмов современных машин и методам теоретического и экспериментального их исследования. Основные задачи изучения дисциплины: анализ механизмов, заключающийся в изучении методов исследования существующих механизмов и синтез механизмов, заключающийся в проектировании механизмов по заданным структурным, кинематическим или динамическим условиям.
10	Формируемые компетенции	БПК-13 – Владеть методами расчетов устойчивости и колебаний статических и динамических систем для расчета деталей машин и механизмов. УК-1 – Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации. УК-5 – Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	знать: – структуру механизмов; – общие методы кинематического и динамического анализа механизмов; – методы синтеза рычажных, зубчатых и кулачковых механизмов; – основы теории машин-автоматов. уметь: – составлять кинематические схемы механизмов и проводить их структурный анализ; – проводить кинематический анализ и синтез механизмов; – проводить динамический анализ и синтез механизмов; – определять основные параметры зубчатых передач; – определять основные параметры кулачковых механизмов. владеть: – способностями анализировать рабочие процессы, конструкции машин и оборудования.
12	Пререквизиты	«Физика», «Математика», «Теоретическая механика», «Информатика»