

### **Теория машин и механизмов**

Целью преподавания дисциплины является подготовка ответственных, самостоятельных, готовых к самосовершенствованию квалифицированных выпускников по направлению подготовки Технология. По окончании изучения дисциплины студенты получают законченное представление о методах исследования механизмов, необходимых бакалавру педагогического образования в процессе его производственной деятельности.

При изучении дисциплины перед студентом стоят следующие задачи ее освоения:

1. изучение теоретических основ анализа и синтеза механизмов;
2. умение анализировать, получать и производить расчет типовых механизмов, как графоаналитическими, аналитическими, так и компьютерными средствами, например, используя пакет прикладных программ КОМПАС.

Дисциплина в структуре ООП направления Дисциплина «Теория механизмов и машин» относится к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин. Изучается в 4 семестре. Для изучения дисциплины необходимо: знать: - основные правила построения чертежей; - использовать ГОСТы при выполнении чертежей; - правила построения чертежей; - принципы работы на компьютере; - основные понятия и терминологию, принятую в компьютерной графике; уметь: - создавать, редактировать и сохранять файлы на компьютере; владеть: - навыками работы на компьютере. Дисциплина развивает, формирует компетенции, перечисленные в пункте 2.2., является итоговой для формирования компетенций: Готовность использовать вышеперечисленные методы исследования механизмов, а также способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовность работать с компьютером как средством управления информацией. Краткое описание дисциплины Дисциплина «Теория механизмов и машин» изучается во 4-м семестре. Общая трудоемкость дисциплины 144 часа, в том числе: 64 ч. аудиторных и 80 ч. самостоятельной работы студентов. Аудиторные занятия включают в себя 24 ч. лекций, 40 ч. лабораторных занятий, которые позволяют изучить методы исследования механизмов в виде структурного, кинематического, силового анализа и синтеза механизмов.