

# **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

(наименование дисциплины)

## **АННОТАЦИЯ**

### **К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность **6-05-0715-03 «Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы»**

#### **Профилизация «Компьютерный инжиниринг»**

|                                                     | Форма получения высшего образования |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                     | Очная (дневная)                     |
| Курс                                                | 2                                   |
| Семестр                                             | 3                                   |
| Лекции, часы                                        | 34                                  |
| Практические (семинарские) занятия, часы            | 34                                  |
| Экзамен, семестр                                    | 3                                   |
| Аудиторных часов по учебной дисциплине              | 68                                  |
| Самостоятельная работа, часы                        | 76                                  |
| Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц | 144/ 4                              |

#### **1. Краткое содержание учебной дисциплины**

Целью дисциплины является изучение основных понятий, законов и методов теоретической и аналитической механики и их применение для изучения динамики машин и методов их расчета, а также для построения математических моделей машин, применяемых при автоматизированном проектировании и прогнозировании.

#### **2. Результаты обучения**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные понятия механики;
- законы механики.

**уметь:**

- применять методы формализации рабочих процессов машин;
- составлять расчетные математические модели машин с использованием средств вычислительной техники для их решения и анализа.

**иметь навык:**

- описания механических систем;
- анализа сложных механических систем;
- построения математических моделей механических систем.

#### **3. Формируемые компетенции**

Применять на практике физико-математические методы для расчета механизмов, машин и конструкций, анализировать и разрабатывать их кинематические и динамические схемы

#### **4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.**

Для оценки уровня знаний обучающихся используются следующие средства диагностики: контрольные работы; индивидуальные задания; оценивание на основе модульно-рейтинговой системы. Промежуточная аттестация – экзамен.