

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
Прикладная механика  
по направлению подготовки  
190100 Наземные транспортно-технологические комплексы  
профиль подготовки  
Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование  
Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр

**1. Цель дисциплины**

Дать студенту необходимый объем фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10).

**3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:** основные понятия и методы прикладной механики;

**уметь:** применять методы прикладной механики, проводить расчеты типовых профессиональных задач;

**владеть:** методами расчета прикладной механики для решения профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

**5. Вид промежуточной аттестации:** экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:**

1 – статика: связи и их реакции, условия равновесия систем сил, центр тяжести тела;

2 – кинематика: кинематика точки, простейшие движения твердого тела;

3 – динамика: динамика материальной точки, общие теоремы динамики. Основные принципы динамики. Теория колебаний консервативных систем.

**7. Разработчик:** доцент, к.т.н., Ситов И.С.



**Заведующий кафедрой ТиПМ**



В.А. Коронатов

**Председатель методической комиссии факультета**



Г.Н. Плеханов