

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.9 «Теоретическая механика»

по направлению подготовки: 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

по профилю «Технология мяса и мясных продуктов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТММП

Кафедра-разработчик рабочей программы: теоретической механики и сопротивления материалов

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Теоретическая механика» являются:

а) формирование знаний об общих законах движения и равновесия материальных точек и твердых тел под действием систем сил и умение применять их для решения прикладных задач;

б) обучение умению составлять и решать уравнения равновесия и движения твердых тел;

в) формирование знаний о прочности, жесткости и устойчивости как необходимых условий надежности технологических машин и оборудования.

2. Содержание дисциплины «Теоретическая механика»:

Кинематика.

Статика.

Динамика.

Растяжение и сжатие.

Плоский изгиб.

Сдвиг и кручение.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) теоретические основополагающие основы статики, кинематики, динамики и сопротивления материалов: сила, момент силы, геометрические связи, скорость, ускорение, прочность, жесткость, устойчивость, напряжения, деформации, перемещения, коэффициент запаса прочности, допускаемое напряжение;

б) методы, применяемые при исследовании равновесия и механического движения твердых тел;

в) теоретические основы и методику расчета элементов конструкций: составление расчетной схемы, выбор модели, составление разрешающих уравнений, их решение, анализ полученных результатов.

2) Уметь:

а) составлять расчетные схемы при движении и равновесии тел;

б) определять траектории, скорости и ускорения точек твердого тела

при его движении;

в) выполнять проверочные и проектировочные расчеты типовых элементов инженерных конструкций.

3) Владеть:

а) основными методами механики твердого тела применительно к расчетам процессов химической технологии; методами расчетов отдельных узлов и деталей химического оборудования; навыками проектирования простейших аппаратов химической промышленности.

Зав.каф. ТММП



Ежкова Г.О.