

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине: Б1.В.20 «Прикладная механика»

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль: "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий"

Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР

Кафедра-разработчик рабочей программы МАХП

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование базовых знаний о методах расчета современных машин и аппаратов предприятий и производств, специализирующихся на технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий на прочность, жесткость, устойчивость;
- б) успешное применение методов, используемых в сопротивлении материалов для расчетов на прочность элементов технологических машин, подвергающихся различным видам деформаций при статическом и динамическом действиях нагрузок.

2. Содержание дисциплины «Сопротивление материалов»

- 1) Конструкционные материалы машин и аппаратов пищевых производств. Сопротивление материалов. Основные понятия и определения. Простое нагружение. Виды деформационных состояний. Расчеты на прочность и жесткость. Теория напряженного и деформированного состояния. Определение перемещений. Сложное сопротивление. Устойчивость элементов механических систем.
- 2) Детали машин. Особенности проектирования изделий: виды изделий, требования к ним, стадии разработки. Механические передачи. Соединения деталей машин.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- а) предметное содержание всех изученных разделов дисциплины, их взаимосвязь;
- б) понятия и методы расчетов на прочность и жесткость типовых элементов конструкций;
- с) порядок расчета типовых деталей технологического оборудования;
- д) основные требования работоспособности и необходимые критерии расчёта и выбора различного оборудования для производства продуктов питания.

Уметь:

- а) составлять механико-математические модели типовых элементов конструкций;
- б) выполнять расчеты на прочность, жесткость и долговечность узлов и деталей технологического оборудования при различных видах нагружения.

Владеть:

- а) инженерными методами расчета типовых деталей и узлов оборудования на прочность, жесткость и долговечность;
- б) навыками проектирования деталей технологического оборудования производств продуктов питания из растительного сырья.

Зав. кафедрой БТ


(подпись)

Г.С. Сагдеева