

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕПЛО- И ХЛАДОТЕХНИКА**

по основной образовательной программе прикладного бакалавриата
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
(заочная форма обучения)

1. Цель освоения дисциплины – формирование знаний теоретических основ и прикладного значения тепло – и хладотехники в постановке и решении задач, связанных с разработкой новых, совершенствования и квалифицированного применения существующих технологических процессов производства продукции из растительного сырья, основ энергосберегающих технологий.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):
способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5).

3. Трудоёмкость дисциплины - 3 ЗЕ (108 часов)

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

- Предмет тепло- и хладотехники, его структура, основные понятия и определения.
- Первый закон термодинамики.
- Теплоемкость, энтальпия, энтропия.
- Термодинамические процессы идеального газа.
- Реальные газы и пары веществ.
- Влажный воздух.
- Теоретические основы тепловых двигателей, холодильных машин и тепловых насосов.
- Основы теории теплообмена.
- Стационарная теплопроводность.
- Конвективный теплообмен. Теплоотдача.
- Теплопередача. Теплообменные аппараты.

5. Форма промежуточной аттестации - зачет

Разработал:
доцент кафедры ТТ и ВВ

Проверил:
декан ЭФ



А.М.Николаев

С.О. Хомутов