

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Теплотехника»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технология продуктов общественного питания

**Общий объем дисциплины** – 2 з.е. (72 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-4: готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Теплотехника» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 3.**

**1. Основы технической термодинамики.** Современные тенденции в разработке технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности при использовании теплофизических процессов в производстве готовой продукции.

Термодинамическая система, параметры, уравнение состояния. термодинамический процесс.

Первый закон термодинамики..

**2. Термодинамические процессы. Термодинамические циклы.** Изохорный, изобарный, изотермический и адиабатный процессы. Политропный процесс и его обобщающее значение.

Термодинамические циклы: прямой – преобразование теплоты в работу; обратный – получение искусственного холода.

Второе начало термодинамики..

**3. Основы теплопередачи.** Виды теплообмена. Теплопроводность, конвективная теплоотдача, теплопередача, теплообмен излучением. Основные законы и уравнения..

**4. Расчет процессов теплообмена.** Стационарные одномерные системы при граничных условиях первого рода-теплопроводность. Критериальные уравнения теплоотдачи и правила их использования. Стационарные одномерные системы при граничных условиях третьего рода-теплопередача..

Разработал:

доцент

кафедры ИСТиГ

Проверил:

Декан СТФ

А.М. Николаев

И.В. Харламов