

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Теплотехника и хладотехника»

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 – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-2.1: Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Теплотехника и хладотехника» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 6.

1. Предмет теплехладотехники, его значение в практической деятельности производства продуктов питания.. Современные тенденции в разработке технологического оборудования в соответствии с требованиями экологической безопасности при использовании теплофизических процессов в производстве готовой продукции. Термодинамические процессы идеального газа.

2. Влажный воздух. Свойства влажного воздуха. Основные понятия и определения, практическое применение в технологических процессах и установках. Параметры и основные процессы. I_d – диаграмма влажного воздуха. Построение процессов, проходящих в пищевой аппаратуре..

3. Основы теории теплообмена. Предмет и задачи, значение в технологиях продуктов питания.. Виды теплообмена. Теплообменные аппараты в пищевом производстве: конструкции, технологические требования. Методы подбора и эксплуатации теплообменных аппаратов.

4. Основы холодильной техники. Физические основы получения холода.. Паровая компрессионная холодильная установка. Стандартный цикл паровой компрессионной холодильной машины. Принцип работы парокомпрессионной холодильной установки. Диаграммы состояния параметров хладагента. Построение цикла ПКХМ. Хладагенты.

5. Охлаждение и замораживание пищевых продуктов. Значение процессов охлаждения и замораживания для хранения пищевых продуктов. Классификация способов охлаждения и замораживания продуктов. Истинная скорость охлаждения продукта. Уравнение испарения. Тепловой расчет процесса охлаждения, замораживания..

6. Холодильная техника и технологии предприятий общественного питания. Холодильное оборудование и технологии предприятий общественного питания и торговли: низкотемпературные прилавки, витрины, лари. Контактное замораживание пищевых продуктов. Криогенные технологии и аппараты, использование жидкого азота в технологии общественного питания. Способы шоковой заморозки. Льдосоляное охлаждение. Производство и применение искусственного льда

Подбор и эксплуатация торгового холодильного оборудования.

Разработал:

доцент

кафедры МАПП

О.Н. Терехова

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина