

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы холодильной технологии пищевых продуктов

по направлению подготовки: 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

по профилю «Холодильная техника и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Холодильной техники и технологии»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Холодильной техники и технологии»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Основы холодильной технологии пищевых продуктов» являются:

- а) обучение технологии холодильной обработки различных пищевых продуктов;
- б) обучение способам применения научно обоснованных методов снижения потерь массы продуктов при холодильной обработке и хранении;
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих в пищевых продуктах при холодильной обработке, способах влияния на сохранность первоначального качества пищевых продуктов и ход естественных процессов.

### **2. Содержание дисциплины «Основы холодильной технологии пищевых продуктов»:**

Введение в холодильную технологию производства потребителей холода

Основные процессы холодильной обработки

Физические основы искусственного охлаждения

Термодинамические основы холодильных машин, хладагенты, хладоносители

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) понятия: холодильная технология, непрерывная холодильная цепь, основные процессы холодильной технологии пищевых продуктов, холодильная машина, вспомогательные и производные процессы холодильной технологии пищевых продуктов, криоскопическая температура, количество замороженной воды, скорость охлаждения (замораживания), продолжительность охлаждения (замораживания);
- б) о классификации принципов холодильной обработки пищевых продуктов; процессах и изменениях, происходящих в пищевых продуктах в процессе их холодильной обработки и хранения; специфических особенностях технологических процессов различных отраслей пищевой промышленности;
- в) цели применения естественного и искусственного холода в пищевых отраслях промышленности;
- г) назначение, принцип действия, области применения и тенденции развития технологического холодильного оборудования.

2) Уметь:

- а) выбирать технологические параметры холодильной обработки и хранения, учитывая особенности строения и свойства отдельных видов пищевых продуктов;
- б) строить одноступенчатые циклы холодильной машины в диаграмме lgP-i, выполнять тепловой расчет холодильной машины;
- г) рассчитывать продолжительность замораживания пищевых продуктов.

3) Владеть:

- а) основами расчетов циклов парокомпрессионных холодильных машин;
- б) навыками выбора холодильного агента с учетом его термодинамических свойств.

Зав. каф. ХТТ, проф.



Хисамеев И.Г.