

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина Б.1.В.10. Холодильная технология
(шифр и наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки 13.03.03 "Энергетическое машиностроение"
(код и наименование направления подготовки)

Профиль "Холодильные машины и установки"
(наименование профиля)

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать:

- различные методы получения низких температур;
- элементы холодильной техники и принцип их работы;
- теплофизические характеристики и состав пищевых продуктов в холодильной технологии;
- физика процессов охлаждения и замораживания;
- устойчивость микроорганизмов к отрицательным температурам;
- методы холодильного консервирования;
- виды процессов холодильной технологии пищевых продуктов;
- Физические основы и оборудование для получения и низких температур в пищевой промышленности, принцип работы и технологический расчет.

уметь:

- формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения цели, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- анализировать научно-техническую информацию, достижения науки и техники в области технологии пищевых производств, технические данные, показатели и результаты работы, обобщая и систематизируя их на базе современных технических средств;

- управлять параметрами технологических процессов, влияя на основные показатели выпускаемой продукции.

обладать компетенциями: ПК-7

Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:

1. Физические характеристики и состав пищевых продуктов. Теоретические основы холодильного консервирования пищевых продуктов. Виды холодильной обработки пищевых продуктов. Физика процессов охлаждения, замораживания, размораживания и холодильного хранения для пищевых продуктов.

2. Теплофизические параметры пищевых продуктов и их изменения при холодильной обработке. Тепло- и массообменные процессы в холодильной технологии. Основные изменения, происходящие в продуктах питания при охлаждении продуктов растительного и животного происхождения. Основные

изменения, происходящие в продуктах питания при низкотемпературной обработке продуктов растительного и животного происхождения

3. Общие изменения состава и свойств плодов и овощей в процессе хранения. Изменение продуктов животного происхождения при холодильном хранении. Холодильное, технологическое оборудование для предприятий общественного питания и торговли. Холодильное транспортирование охлажденных и замороженных пищевых и хранение продуктов у потребителя.

Виды учебных занятий по дисциплине

Лекции – 18 часов, практические – 36 часов.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик

Дёмин Михаил Владимирович, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника)


(подпись)

Заведующий кафедрой

Ржесик Константин Адольфович, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание заведующего кафедрой)


КАФЕДРА
ХОЛОДИЛЬНОЙ И
ТОРГОВОЙ ТЕХНИКИ

(подпись)