

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологические системы в пищевой промышленности»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инновационные технологические системы в пищевой промышленности

Общий объем дисциплины – 7 з.е. (252 часов)

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

- ПК-2.1: Демонстрирует знание правил и требований при проектировании элементов технологических систем пищевой промышленности;
- ПК-4.1: Описывает инновации в сфере оборудования и технологий пищевой промышленности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технологические системы в пищевой промышленности» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Роль и значение молочных продуктов в питании и сохранении здоровья человека с учетом инновационных подходов при проектировании и конструировании элементов технологических систем. .

2. Элементы технологической системы производства питьевого пастеризованного и стерилизованного молока и сливок. .

3. Инновационные подходы в сфере технологии молочных консервов. .

4. Инновации в сфере оборудования и технологий при производстве кисломолочных продуктов. .

5. Применение инновационных подходов при расчете пищевой и биологической ценности различных видов мяса. .

6. Проектирование элементов технологических систем при холодильной обработке мяса и мясных продуктов. .

7. Применение инновационных подходов при проектировании и конструировании элементов технологических систем при производстве мясных полуфабрикатов. .

8. Инновации в сфере оборудования и технологий колбасных изделий. .

Форма обучения очная. Семестр 7.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Цель и задачи дисциплины, его место в учебном процессе.. Ассортимент хлебобулочных, кондитерских, макаронных изделий Цель и задачи дисциплины, его место в учебном процессе. Ассортимент хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, краткая характеристика каждого вида.

2. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.. Газообразующая способность муки. Сахарообразующая способность муки. «Сила» пшеничной муки. Цвет муки и способность ее к потемнению. Крупность пшеничной муки. Хлебопекарные свойства ржаной муки. Углеводно-амилазный комплекс ржаной муки. Белково-протеиназный комплекс ржаной муки. Цвет ржаной муки. Крупность ржаной муки..

3. Приготовление пшеничного и ржаного теста. Приготовление пшеничного и ржаного теста. Рецептуры и основные способы приготовления теста. Процессы, происходящие при замесе и созревании теста. Обминка теста. Способы ускорения и замедления процесса созревания теста. Ржаные закваски..

4. Разделка, выпечка, хранение хлеба. Выход готовой продукции.. Разделка теста. Выпечка хлеба. Теплофизические процессы при выпечке. Микробиологические, биохимические и коллоидные процессы при выпечке. Режимы выпечки. Остывание и усыхание хлеба. Процессы,

происходящие при остывании хлеба. Черствение хлеба. Сущность процесса черствения. Выход готовой продукции. Технологические затраты и потери при производстве хлебобулочных изделий.

5. Технология производства печенья, галет и крекеров. Технологические схемы производства печенья, галет, крекеров. Замес кондитерского теста. Прокатка и вылеживание теста. Формование кондитерского теста. Выпечка. Основные периоды выпечки. Охлаждение и отделка. Использование современных интенсивных технологий при производстве галет и крекеров..

6. Производство карамели. Технологическая схема производства карамели с фруктовой начинкой. Способы приготовления сиропов. Виды начинок в карамельном производстве. Технология приготовления начинок. Обработка карамельной массы. Формование карамели. Охлаждение. Отделка, завертывание, фасование и упаковывание. Переработка отходов. Требования к качеству карамели и ее хранение.

7. Производство пастило-мармеладных изделий.. Технология фруктово-ягодного мармелада и пастилы. Производство желеиногo мармелада. Приготовление пата. Особенности производства зефира. Требования, предъявляемые к качеству пастило-мармеладных изделий.

8. Технология макаронного производства. Макароныe изделия. Классификация макаронных изделий. Ассортимент макаронных изделий, краткая характеристика каждого вида. Приготовление макаронного теста. Типы замесов теста. Формование сырых изделий. Разделка. Обдувка. Высокотемпературные режимы замеса и формования теста. Сушка, стабилизация и охлаждение макаронных изделий. Охлаждение макаронных изделий..

Разработал:
доцент
кафедры МАПП

О.Н. Терехова

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина