

## 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.** Макароны 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