

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1 МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ О ПИЩЕ

**Направление подготовки:** 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

**Направленность (профиль):** *Технология продукции и организация в предприятиях общественного питания*

**Трудоемкость:** 3 з.е.

**Промежуточная аттестация:** зачет

**Автор** И.П. Березовикова, д-р биол наук, профессор

### ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины *Методология науки о пище* получение студентами необходимых теоретических и практических знаний в области становления теорий питания, их анализа и практического применения в профессиональной деятельности

Освоение дисциплины способствует подготовке выпускника к решению следующих задач профессиональной деятельности:

**а) Производственно-технологическая деятельность:**

разработка требований к качеству сырья, готовой продукции и производству;

оценка рисков в области качества и безопасности продукции производства;

разработка и оценка эффективности политики закупок предприятий питания;

учет факторов влияния внешней, операционной и внутренней среды при формировании стратегии развития предприятия питания;

разработка политики предприятия, формирование стратегических планов развития;

повышение эффективности деятельности предприятий питания за счет внедрения прогрессивных технологий для выработки высококачественной продукции и внедрения рациональных методов и форм в производстве;

поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач, разработка и внедрение инновационных систем и технологий питания;

повышение эффективности использования пищевого сырья и разработка продукции питания с заданными функциональными свойствами, определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью;

разработка новых конкурентоспособных концепций;

разработка стратегии развития предприятия питания, обеспечение реализации стратегических планов;

разработка программы охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;

контроль за документооборотом на предприятии питания;

**б) Научно-исследовательская деятельность:**

разработка конкурентоспособных на мировом рынке высокотехнологичных производств продуктов питания;

разработка планов, программ и подготовка заявок на изобретения и оформление документов, методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции общественного питания в целях создания системы менеджмента качества;

разработка методов идентификации и экспресс-методов контроля пищевого сырья и продукции питания и выявления фальсификации;

разработка планов, программ и методик проведения и внедрения результатов научных исследований в производство продуктов питания.

## МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана. Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: «Логика и методология науки», «Микробиология и эпидемиология в области питания», «Высокотехнологические производства продуктов питания».

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин: «Оптимизация технологических процессов общественного питания», «Управление качеством в общественном питании», «Производство продукции питания различного назначения».

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы магистратуры – направлены на формирование следующих компетенций:

способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности (ПК-17);

владением фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания (ПК-18).

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Тема 1. Введение. Зарождение науки о питании*

Цель и задачи дисциплины. Определение термина «питание» А.А.Покровским. Античность и наука о питании. Гиппократ и наука о питании. «Диететика» Гиппократа. Античная теория питания (Аристотель, Гален). Постулаты кроветворной теории питания. Традиции питания средневековья.

### *Тема 2. Наука о питании в XIX веке – вклад зарубежных ученых*

Вклад Ю.Либиха в развитие науки о питании. Карл Фойт – определение потребности в энергии и пищевых веществах. У.О.Этуотер – изобретение калориметра. Определение калорических коэффициентов белков, жиров, углеводов. Закон изодинамии Макса Рубнера. Классификация пищевых веществ по М. Рубнеру. Вклад М. Петтенкофера в науку о питании.

### *Тема 3. Наука о питании в XIX веке – вклад российских ученых*

Вклад о русского физиолога И. М. Сеченова в науку о питании. Роль А. П. Доброславина, Ф.Ф.Эрисмана в развитии гигиены питания. Выдающаяся роль исследований И. П. Павлова в развитии науки о питании. Развитие витаминологии. Вклад Н.И.Лунина в открытие витаминов. Исследования И.С.Мечникова, А.М.Бутлерова, К.С.Петровского в области науки о питании.

### *Тема 4. Классическая теория сбалансированного питания*

Формирование классической теории сбалансированного питания в конце XIX – начале XX века. Представления об идеальной пище и оптимальном сбалансированном питании.

Фундаментальные постулаты классической теории сбалансированного питания. Законы сохранения постоянства молекулярного состава организма и питание.

Теория сбалансированного питания и три составных компонента пищи, различных по биологическому значению. Классическая теория питания и «балластные» вещества пищи.

Значение классической теории сбалансированного питания. Постулаты классической теории сбалансированного питания.

Открытие незаменимых аминокислот.

Следствие теории сбалансированного питания – создание идеальной пищи и идеального питания. Элементное питание.

Роль П.-Э.-М. Бергто в создании парентерального питания.

Формула сбалансированного питания А.А.Покровского. Достоинства теории сбалансированного питания. Теория сбалансированного питания – основа развития пищевых технологий.

Кризис теории сбалансированного питания.

#### *Тема 5. Теория адекватного питания*

Основные постулаты теории адекватного питания. Основные физиологические функции кишечной бактериальной флоры. Схема потоков веществ из желудочно-кишечного тракта во внутреннюю среду организма в соответствии с новой теорией адекватного питания (Уголев А.М., 1985). Понятие о пищевых волокнах и их роли в питании человека. Ферментируемые и неферментируемые пищевые волокна и их свойства. Защитные системы желудочно-кишечного тракта.

Теория адекватного питания – центральный элемент междисциплинарной науки «трофология».

Прикладные аспекты теории адекватного питания.

#### *Тема 6. Системы питания и их анализ*

Нетрадиционные системы питания: вегетарианство, раздельное питание и др. Анализ систем питания с позиций теории сбалансированного и адекватного питания. История создания и использования «причудливых» диет 19-21 века: анализ, достоинства и недостатки.

#### *Тема 7. Современные проблемы науки о пище и производство кулинарной продукции*

Приоритеты государственной политики в области здорового питания населения России на федеральном и региональном уровнях. Азбука здорового питания. Приоритеты развития технологий продуктов кулинарной продукции из разных видов сырья в соответствии с государственной политикой в области здорового питания. Использование нанотехнологий и биотехнологии, методов генной инженерии в производстве продуктов питания.