

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Б1. Б. 09 Методология проектирования продуктов питания с заданными  
свойствами и составом**

**Направление подготовки:** 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

**Профиль образовательной программы:** Технология молока и молочных продуктов

**Форма обучения:** очная

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Организация самостоятельной работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Методические рекомендации по подготовке реферата .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....</b>	<b>4</b>

## 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ тем	Наименование тем	Количество часов (56 часа)			
		СИВ	ПкЗ	ИДЗ	реферат
1	Определение основных показателей социально-гигиенического мониторинга	5	2	-	-
2	Выбор обогащаемой основы пищевой композиции		1		
3	Обоснование предпочтения в выборе пищевой добавки		1		
4	Формирование базы данных проектируемого продукта по химическому, аминокислотному, жирнокислотному, витаминному, минеральному составу		1		
5	Моделирование состава проектируемого продукта: разработка композиционного состава	5	5		-
6	Обоснование компонентного состава и технологии производства.	5	-	-	-
7	Расчет пищевой ценности		5		
8	Биологическое и технологическое обоснование	5	5		-
	Итого	20	20	-	16

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

### 2.1. Реферат содержит:

Реферат состоит из введения, где обосновывается актуальность темы, ставится цель и задачи реферата, определяется уровень исследования проблемы; 1-2 глав (разделов), при необходимости разбитых на параграфы, и «Заключения», где подводятся итоги и формулируются выводы.

Список реферируемой литературы приводится в алфавитном порядке. План приводится в начале реферата перед «Введением».

Структура реферата должна быть обоснована, логична и соответствовать цели, задачам и содержанию.

Изучение литературы в одном случае целесообразно начать с общих фундаментальных работ, а затем переходить к частным работам, статьям, в другом – с журнальных статей. Все зависит от темы, наличия литературы, уровня подготовки магистра.

### 2.2 Оформление работы.

Объем реферата 15-20 страниц (компьютерный набор, 1,5 набор, 14 шрифт).

### 2.3 Критерии оценки реферата

При оценке реферата преподаватель исходит из следующих критериев:

соответствие темы содержанию;

достаточность и современность привлеченных к рассмотрению источников;

аналитичность работы;

методологическая корректность;

обоснованность выводов;

логичность построения;

стиль изложения и оформление реферата.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

#### **3.1 Проектирование нового продукта. Понятие пищевой, биологической и энергетической ценности продуктов, их биологическая эффективность**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов

#### **3.2. Принципы и методы проектирования рецептур пищевых продуктов, балансирующих рационы.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Методы проектирования рецептур пищевых продуктов

#### **3.3. Расчет пищевой, биологической и энергетической ценности продуктов питания**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Правила проведения расчетов

#### **3.4. Предпосылки компьютерного проектирования продуктов и рационов питания с задаваемой пищевой ценностью.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Компьютерное проектирование продуктов с задаваемой пищевой ценностью

#### **3.5 Проблемы создания качественно новых продуктов питания с заданными свойствами.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Проблемы при создании новых продуктов питания

#### **3.6. Использование гидроколлоидов и эмульгаторов. Оценка аминокислотной сбалансированности продуктов питания.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Гидроколлоиды и эмульгаторы

#### **3.7. Функционально-технологические свойства различных видов сырья и оценка степени их технологической совместимости.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Функционально-технологические свойства различных видов сырья

#### **3.8. Функционально-технологические свойства белоксодержащих препаратов, их значение при формировании качества готовой продукции.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности

1. Белоксодержащие препараты

### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

#### **4.1. Выбор обогащаемой основы пищевой композиции**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Интегрированный подход к контролю качества сырья и готовый пищевой продукции
2. Источники и формы пищи.

#### **4.2. Обоснование предпочтения в выборе пищевой добавки**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Компьютерное моделирование пищевых продуктов с использованием функции желательности
2. Методологические принципы процесса проектирования продуктов питания с заданными свойствами

#### **4.3. Формирование базы данных проектируемого продукта по химическому, аминокислотному, жирнокислотному, витаминному, минеральному составу**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Методологические принципы разработки продуктов питания с заданными свойствами и составом
2. Моделирование продуктов лечебно-профилактического назначения на основе животноводческого сырья.

#### **4.4. Моделирование состава проектируемого продукта: разработка композиционного состава**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Моделирование продуктов общего назначения с заданным химическим составом.
2. Моделирование продуктов специального назначения на основе животноводческого сырья.

#### **4.5. Расчет пищевой ценности**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Обоснование предпочтительных биологических и технологических параметров для производства продукции из мяса повышенной биологической и пищевой ценности.
2. Продовольственное сырье повышенной пищевой и биологической ценности

#### **4.6. Биологическое и технологическое обоснование**

При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты

1. Химический состав и пищевая ценность продуктов.