

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.03 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ С ЗАДАННОЙ ПИЩЕВОЙ  
ЦЕННОСТЬЮ**

**Направление подготовки (специальность) 19.04.04 Технология продукции и  
организация общественного питания**

**Профиль подготовки (специализация) Технология и организация общественного  
питания**

**Квалификация выпускника магистр**

**Форма обучения очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

освоение научно-обоснованной методологии и комплексного подхода к разработке инновационных продуктов питания с заданным комплексом качественных и количественных показателей

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.03 Технология продуктов питания с заданной пищевой ценностью относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Технология продуктов питания с заданной пищевой ценностью» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Информационные технологии контроля качества пищевого сырья и готовой продукции

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ПК-1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности	ПК-1 .1 Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности	<i>Знать:</i> наиболее современные достижения техники и технологии производства продуктов питания <i>Уметь:</i> использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания <i>Владеть:</i> навыками создания модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.03 Технология продуктов питания с заданной пищевой ценностью составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (180 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №2		Семестр №3	
			КР	СР	КР	СР
Лекции (Л)	16		16			
Лабораторные работы (ЛР)	32				32	
Практические занятия (ПЗ)	14		14			
Семинары(С)						
Курсовое проектирование	2				2	
Самостоятельная работа		110		40		70
Промежуточная аттестация	6		2		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт		Экзамен	
Всего	70	110	32	40	38	70

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	Промежуточная аттестация	Коды компетенции код индикатора формируемых компетенций, достижения
Тема 1. Источники и формы пищи. Химический состав и пищевая ценность продуктов.	2	2		2						ПК-1 .1
Тема 2. Современные подходы к проектированию рецептур продуктов питания	2	4		4			1,5			ПК-1 .1
Тема 3. Анализ существующих методов проектирования рецептур продуктов питания	2	2		2						ПК-1 .1
Тема 4. Современные подходы к проектированию рецептур продуктов питания	2	2		4			1,5			ПК-1 .1
Тема 5. Методологические принципы разработки продуктов питания с заданной пищевой	2	4		2				1,5		ПК-1 .1
Тема 6. Принципы математического расчета научного обоснованных режимов замораживания мясных продуктов	2	2								ПК-1 .1
<b>Контактная работа</b>	2	16		14					2	x
<b>Самостоятельная работа</b>	2					35,5	3	1,5		x
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	2	16		14			3	1,5	2	x
Тема 7. Анализ качества моделированной рецептуры	3		14				7	6		ПК-1 .1
Тема 8. Анализ качества моделированной рецептуры хлеба заданного химического состава	3		18				4	6		ПК-1 .1
<b>Контактная работа</b>	3		32		2				4	x
<b>Самостоятельная работа</b>	3				47		11	12		x
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3		32				11	12	4	x
<b>Всего по дисциплине</b>		16	32	14		84,5	14	13,5	6	

## 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Разработка нового вида (хлебной, кондитерской, молочной и т.д.) продукции с заданным химическим составом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ) – не предусмотрены

## 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академ. часы
1	Современные подходы к проектированию рецептур продуктов питания	Способы витаминизации пищевых продуктов.	1,5
2	Современные подходы к проектированию рецептур продуктов питания	Определение цели разработки нового или модификации существующего продукта. Выбор критерия оптимальности. Выявление ограничений.	1,5
3	Анализ качества моделированной рецептуры	Новые формы белковой пищи.	7
4	Анализ качества моделированной рецептуры хлеба заданного химического состава	Влияние объективных и субъективных факторов на выбор продуктов питания профилактического назначения	4
Всего			14

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Щербакова, Е. В. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами / Е. В. Щербакова, А. А. Варивода, Е. А. Ольховатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-46125-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Мезенова, О. Я. Проектирование комбинированных продуктов питания : учебное пособие / О. Я. Мезенова. — Калининград : КГТУ, 2012. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Лисин, П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7101-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

### 6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- тематическое содержание дисциплины;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

Разделочные доски, ножи, весы, посуда для уваривания, плиты электрические, тематические и демонстрационные материалы, справочная литература, переносные проектор и экран

### **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

### **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

1. Консультант + .
2. Гарант

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1028)

Разработал(и):

Доцент, к.с.-х.н.  Иванова Л.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 7 от 17.01.2024

Зав. кафедрой  Яичкин В.Н.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 5 от 02.02.2024

 Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств  
Васильев И.В.

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Технология продуктов питания с заданной пищевой ценностью на \_\_\_\_\_ учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Яичкин Владимир Николаевич