

**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><br>наиболее современные достижения техники и технологии производства продуктов питания<br><i>Уметь:</i><br>использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания<br><i>Владеть:</i><br>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,<br>академические часы |                     |                      |          |   |                                      |                       |                          |   |         |
|---|---------|--|---------------------|----------------------|----------|---|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---|---------|
|   |         | лекции   | Лабораторная работа | Практические занятия | семинары | Курсовое проектирование<br>индивидуальные домашние<br>задания (контрольные<br>работы) | Самостоятельное изучение<br>вопросов | подготовка к занятиям | Промежуточная аттестация | Коды компетенции код<br>индикатора формируемых<br>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 01.01.2024

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