

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.13 ХЛЕБОПЕКАРНОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

**Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

**Профиль подготовки (специализация) Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения заочная**

### 1. Цели освоения дисциплины

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологии производства хлебобулочных и кондитерских изделий;
- изучение факторов, обеспечивающих качество готовой продукции.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.13 Хлебопекарное и кондитерское производство относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Хлебопекарное и кондитерское производство» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина   |
|-------------|--|
| ПК-5        | Эксплуатация технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья |

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина  |
|-------------|---|
| ПК-5        | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)<br>Производственная (преддипломная) практика |

### 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) |
|--------------------------------|--|--|
|--------------------------------|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ПК-5 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства</p> | <p>ПК-5.1 принимает решение по реализации технологий переработки и хранения продукции растениеводства;</p> | <p><i>Знать:</i> технологические схемы приготовления хлебобулочных и кондитерских изделий; -основные процессы, протекающие при производстве хлеба и кондитерских изделий; -способы предотвращения развития болезней хлеба; классификацию и характеристику хлебобулочных и кондитерских изделий.</p> <p><i>Уметь:</i> приготовить тесто для хлебобулочных и мучных кондитерских изделий; разделять тесто для формового и подового хлеба, булочных и сдобных изделий; проводить анализ состояния хлебопекарной и кондитерской промышленности;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками составления производственных рецептур; расчёта основного и дополнительного сырья; определения дефектов готовой продукции и способностью находить пути их устранения.; поиска научно-технической и патентной литературы, технических данных; -анализа, обобщения и систематизации полученных сведений</p> |
|--|--|--|

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.13 Хлебопекарное и кондитерское производство составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 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 | Курс №5 |    |
|--|----------|----------|---------|----|
|  |          |          | КР      | СР |
| Лекции (Л)                                 | 8        |          | 8       |    |
| Лабораторные работы (ЛР)                   | 10       |          | 10      |    |
| Практические занятия (ПЗ)                  |          |          |         |    |
| Семинары(С)                                |          |          |         |    |
| Курсовое проектирование (КП)               | 2        |          | 2       |    |
| Самостоятельная работа                     |          | 84       |         | 84 |
| Промежуточная аттестация                   | 4        |          | 4       |    |
| Наименование вида промежуточной аттестации | х        | х        | Экзамен |    |
| Всего                                      | 24       | 84       | 24      | 84 |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

| Наименование тем  | Курс | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы |                     |                      |          |                         |  |                                   | Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции |                       |                          |
|---|------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|--|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------------------|
|   |      | лекции  | Лабораторная работа | Практические занятия | семинары | Курсовое проектирование | индивидуальные домашние задания (контрольные работы) | Самостоятельное изучение вопросов |   | подготовка к занятиям | Промежуточная аттестация |
| Тема 1. Сырьё хлебопекарного и кондитерского производства | 5    | 1   |                     |                      |          |                         |  | 4                                 |   |                       | ПК-5.1                   |

|  |   |   |    |  |  |    |   |    |    |        |
|--|---|---|----|--|--|----|---|----|----|--------|
| Тема 2. Приготовление пшеничного теста   | 5 | 1 |    |  |  |    | 5 |    |    | ПК-5.1 |
| Тема 3. Определение качества дрожжей по подъемной силе                                 | 5 |   | 1  |  |  |    |   | 3  |    | ПК-5.1 |
| Тема 4. Влияния количества соли и времени расстойки на свойства теста и качество хлеба | 5 |   | 2  |  |  |    |   | 4  |    | ПК-5.1 |
| Тема 5. Технология производства сдобных изделий  | 5 |   | 1  |  |  |    |   | 3  |    | ПК-5.1 |
| Тема 6. Приготовление ржаного теста  | 5 | 1 |    |  |  |    | 4 |    |    | ПК-5.1 |
| Тема 7. Производство мучных кондитерских изделий                                       | 5 | 1 |    |  |  |    | 5 |    |    | ПК-5.1 |
| Тема 8. Технология производства печенья  | 5 |   | 2  |  |  |    |   | 2  |    | ПК-5.1 |
| Тема 9. Приготовление кексов с использованием химических разрыхлителей                 | 5 |   | 1  |  |  |    |   | 2  |    | ПК-5.1 |
| Тема 10. Технология приготовления заварных пирожных со сливочным кремом.               | 5 |   | 1  |  |  |    |   | 2  |    | ПК-5.1 |
| Тема 11. Производство конфет   | 5 | 2 |    |  |  |    | 3 |    |    | ПК-5.1 |
| Тема 12. Производство шоколада и какао- порошка  | 5 | 2 |    |  |  |    | 3 |    |    | ПК-5.1 |
| Тема 13. Приготовление грильяжных конфетных масс                                       | 5 |   | 1  |  |  |    |   | 2  |    | ПК-5.1 |
| Тема 14. Приготовление зефира  | 5 |   | 1  |  |  |    |   | 2  |    | ПК-5.1 |
| <b>Контактная работа</b>   | 5 | 8 | 10 |  |  | 2  |   |    | 4  | х      |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | 5 |   |    |  |  | 40 |   | 24 | 20 | х      |
| <b>Объем дисциплины в семестре</b>   | 5 | 8 | 10 |  |  |    |   | 24 | 20 | 4      |
| <b>Всего по дисциплине</b>   |   | 8 | 10 |  |  | 42 |   | 24 | 20 | 4      |

### 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

1.Проектирование технологической линии по производству различных видов (подового, формового хлеба, батонов; сдобных, сухарных, бараночных изделий и т.д.).

2. Проектирование технологической линии по производству различных видов (тортов, пирожных, печенья, кексов и т.д.).

### 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

#### 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы                                 | Наименование вопросов  | Объем, академические |
|--------|---|--|----------------------|
| 1      | Сырьё хлебопекарного и кондитерского производства | Основные пищевые вещества муки и их свойства.<br>Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.<br>Студнеобразователи кондитерского производства.<br>Пищевые красители и консерванты, применяемые в кондитерском производстве | 4                    |
| 2      | Приготовление пшеничного теста                    | Подготовка сырья к производству.<br>Способы приготовления пшеничного теста   | 5                    |
| 3      | Приготовление ржаного теста                       | Способы приготовления ржаного теста.<br>Технология приготовления заквасок  | 4                    |
| 4      | Производство мучных кондитерских изделий          | Технология приготовления пряничного теста.<br>Технология приготовления вафельного теста<br>Технология производства пирожных и тортов   | 5                    |
| 5      | Производство конфет                               | Технология приготовления карамели.<br>Технология приготовления драже и ириса.  | 3                    |
| 6      | Производство шоколада и какао-порошка             | Подготовка какао-бобов к производству шоколадных масс.<br>Производство пористого шоколада  | 3                    |
| Всего  |   |  | 24                   |

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

1. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 132 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

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

1. Практикум по хлебопекарному производству /Составитель: Иванова Л.В., Яичкин В.Н., Живодерова С.П.– Оренбург: Издательский центр ГНУ ВНИИМС, 2013. – 129с.

2. Учебно-методическое пособие по кондитерскому производству /Составитель: Иванова Л.В.– Оренбург: «ОренПечать», 2018. – 138с.

#### 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**

Весы лабораторные, приспособление Яго-Островского, форма для определения подъемной силы, тестомесилка лабораторная, расстойный шкаф, печь хлебопекарная лабораторная, мелкий инвентарь, листы и формы хлебопекарные и кондитерские, плита электрическая,

### **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 + .

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 - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

Разработал(и):

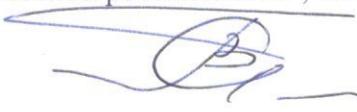
Доцент, к.с/х.н.  Иванова Л.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 3 от 02.11.2018 г.

Зав. кафедрой  Яичкин Владимир Николаевич

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 7 от 27.12.2018 г.

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств

  
Щукин В.Б.

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.13 Хлебопекарное и кондитерское производство на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *бу изменить*  
*и дополнить*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Зав. кафедрой



Яичкин Владимир Николаевич

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.13 Хлебопекарное и кондитерское производство на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

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

1. Волошин, Е. В. Элеваторы и склады : учебное пособие : в 2 частях / Е. В. Волошин. — Оренбург : ОГУ, 2018 — Часть 1 — 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-7410-2128-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов — М.: Агропромиздат, 1991г.-415с.

3. Вобликов, Е. М. Технология элеваторной промышленности : учебник / Е. М. Вобликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-0971-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 1 от 30.08.2021г.

Зав. кафедрой



Яичкин Владимир Николаевич