

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.02.02 МАКАРОННОЕ 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 очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

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

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Макаронное производство относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Макаронное 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	Производственная (преддипломная) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

### 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-5 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПК-5.1 принимает решение по реализации технологий переработки и хранения продукции растениеводства;	<i>Знать:</i> виды, химический состав и свойства основного сырья; технологические схемы приготовления макаронных изделий; факторы, оказывающие влияние на качество макаронных изделий <i>Уметь:</i> пользоваться справочной литературой, документацией, необходимой для разработки технологического процесса и подбора оборудования в производстве макаронных изделий; подбирать и контролировать основные параметры и режимы по всем стадиям производства макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями. <i>Владеть:</i> навыками расчёта производственных рецептур, расхода сырья и выход готовой продукции; навыками замеса теста, выпрессовки и сушки макаронных изделий.

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Макаaronное 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

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

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №8	
			КР	СР
Лекции (Л)	12		12	
Лабораторные работы (ЛР)	30		30	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		64		64
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	44	64	44	64

#### 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 компетенций, код индикатора достижения компетенции
Тема 1. Классификация макаронных изделий.	8	1						2		ПК-5.1
Тема 2. Основное и дополнительное сырье макаронного производства	8	2						6		ПК-5.1
Тема 3. Приготовление макаронного теста.	8	2						4		ПК-5.1

Тема 4. Мука макаронная. Технические требования.	8		2						3		ПК-5.1
Тема 5. Влияние качества муки на качество макаронных изделий.	8		2						3		ПК-5.1
Тема 6. Влияние дополнительного сырья на качество макаронных изделий.	8		4						3		ПК-5.1
Тема 7. Формование и разделка полуфабриката.	8	1						4			ПК-5.1
Тема 8. Сушка и охлаждение макаронных изделий.	8	2						3			ПК-5.1
Тема 9. Требования, предъявляемые к качеству. Хранение готовой продукции	8	1						2			ПК-5.1
Тема 10. Влияние влажности теста на качество макаронных изделий.	8		4						3		ПК-5.1
Тема 11. Влияние температуры воды, используемой при замесе теста на качество макаронных изделий.	8		4						3		ПК-5.1
Тема 12. Производство нетрадиционных видов макаронных изделий	8	2						7			ПК-5.1
Тема 13. Нормирование и учет расхода сырья в макаронном производстве	8	1						2			ПК-5.1
Тема 14. Влияние продолжительности замеса теста на качество макаронных изделий	8		2								ПК-5.1
Тема 15. Приготовление макаронных изделий методом штампования	8		2								ПК-5.1
Тема 16. Приготовление макаронных изделий методом прессования	8		2						3		ПК-5.1
Тема 17. Влияние температуры и продолжительности сушки на качество макаронных изделий.	8		4						3		ПК-5.1
Тема 18. Сушка с предварительной термической обработкой сырых изделий.	8		4						3		ПК-5.1
<b>Контактная работа</b>	8	12	30							2	x
<b>Самостоятельная работа</b>	8							30	24		x
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	8	12	30					30	24	2	x
<b>Всего по дисциплине</b>		12	30					30	24	2	

## 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

## 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 часы
1	Классификация макаронных изделий.	История макаронного производства	2
2	Основное и дополнительное сырье макаронного производства	Нетрадиционные виды сырья макаронного производства	6
3	Приготовление макаронного теста.	Влияние качества муки, параметров замеса и прессования на свойства теста и качество изделий	4
4	Формование и разделка полуфабриката.	Оборудование для резки и раскладки макаронных изделий	4
5	Сушка и охлаждение макаронных изделий.	Конвективные способ сушки Сушка с применением энергетических полей	3
6	Требования, предъявляемые к качеству. Хранение	Оценка органолептических показателей качества макаронных изделий	2
7	Производство нетрадиционных видов макаронных изделий	Производство безглютеновых макаронных изделий	7
8	Нормирование и учет расхода сырья в макаронном производстве	Пути снижения потерь в макаронном производстве	2
Всего			30

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

1. Личко, Н.М. Технология переработки продукции растениеводства/ Личко Н.М., Курдина В.Н., Елисеева Л.Г. и др. - М.: Колос, 2006.

2. Богер, В. Ю. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / В. Ю. Богер, Н. Н. Зуева. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 154 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

3. Киселёва, А. Г. Технология производства макаронных изделий : учебное пособие / А. Г. Киселёва, С. В. Макаров. — Иваново : ИГХТУ, 2019. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система

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

1. Хромеевков В.М. Технологическое оборудование хлебопекарных и макаронных фабрик. - СПб.: ГИОРД, 2003. – 496 с

2. Технологическое оборудование хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств. Лабор. практикум : учебное пособие / Г. О. Магомедов, А. А. Журавлев, М. Г. Магомедов, Ю. Н. Труфанова. — 2-е изд. — Воронеж : ВГУИТ, 2017. — 183 с. Лань : электронно-библиотечная система.

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины** - тематическое содержание дисциплины;

## **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**

Лабораторный макаронный пресс АЛМ-1,  
Весы лабораторные,  
Сушильный шкаф,  
Автоматическая бюретка,  
Термометр

### **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.ДВ.02.02 Макаaronное производство на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без изменений?*  
*и дополнений*

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.ДВ.02.02 Макаaronное производство на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без изменений*  
*и дополнений*

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

Зав. кафедрой



Яичкин Владимир Николаевич