

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна  
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике  
Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58  
Уникальный программный ключ:  
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО «Ярославская ГСХА»,  
(В.В. Морозов)  
«28» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.03.02 • Технология хлебобулочных изделий**  
*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

Код и направление подготовки	<u>35.05.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Направленность (профиль)	<u>Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>технологической</u>
Выпускающая кафедра	<u>технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Кафедра-разработчик	<u>технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>103/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Ярославль 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Технология хлебобулочных изделий» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17 июля 2017 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности (профиля) «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 3 марта 2020 г. Протокол № 2. Период обучения: 2020 – 2024 г.

**Преподаватель-разработчик<sup>5</sup>:**

  
(подпись)

и.о.зав.каф.к.с.-х.н., доцент Сенченко М.А.  
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «25» августа 2020 г. Протокол № 17

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент Сенченко М.А.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии технологического факультета «27» августа 2020 г. Протокол № 11


Председатель учебно-методической комиссии  
Факультета

  
(подпись)

Зубарева Т.Г.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

**СОГЛАСОВАНО:**

Отдел комплектования  
Библиотеки

  
(подпись)

Томасова С.О.  
(Фамилия И.О.)

Декан технологического факультета

  
(подпись)

к.с.-х.н. Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раз- дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.3	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.3.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.3.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.3.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3	Лабораторные работы / практические занятия	9
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	10
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	10
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	11
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	13
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	16
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	18
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8.1	Основная учебная литература	19
8.2	Дополнительная учебная литература	20
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	20
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	20
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	20

10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	21
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	22
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	22
11.3	Доступ к сети интернет	23
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	23
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	23
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
	Приложения	
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	26
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	29

## **1      Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Технология хлебобулочных изделий» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в параметрах технологических процессов производства, хранения и оценки показателей качества хлебобулочных изделий.

**Задачи:**

- изучение нормативной и методической документации, регламентирующих вопросы качества хлебобулочных изделий;
- изучение правил приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- изучение технологий хлебобулочных изделий;
- изучение требований к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.

**2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (*не предусмотрено*), общепрофессиональных (*не предусмотрено*) и профессиональных компетенций (*ПКОС-7, ПКОС-12*):

**2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**  
не предусмотрено

**2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**  
не предусмотрено

**2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

### 2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

<b>Область профессиональной деятельности</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции);</li> <li>- 13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).</li> </ul>	
<b>Код профессионального стандарта</b>	<b>Наименование профессионального стандарта</b>
13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)
40.010	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 292н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 года, регистрационный N 46271)

### 2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) Квалификации
<i>Профессиональный стандарт «Агроном»</i>					
В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	В/01.6	6
			Организация испытаний селекционных достижений	В/02.6	6
<i>Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»</i>					
В	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении	6	Организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	В/02.6	6



### 2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код Компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		Знать	уметь	владеть
ПКОС-7	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПКОС-7.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства		
		З-1 Технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий	У-1 Контролировать режимы и технологию переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий	В-1 Навыками контроля режимов и технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий
ПКОС-12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ПКОС-12.1 Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		З-2 Формы управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий	У-2 Принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий	В-2 Навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология хлебобулочных изделий» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

### 4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего часов	7 семестр, _108_ часов
<b>1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)*</b>	<b>69,7</b>	<b>69,7</b>
в том числе:		
лекционные занятия (ЛЗ)	34	34
лабораторные работы (ЛР)	34	34
практические занятия (ПЗ)		
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	1,7	1,7
<b>2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)*</b>	<b>38,1</b>	<b>38,1</b>
в том числе:		

Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лабораторным занятиям)	15,2	15,2
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к тестированию)	15,2	15,2
Прочие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение материала)	7,7	7,7
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	-	-
<b>3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*	-	-
Сдача зачета по дисциплине (К)*	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	-	-
<b>ИТОГО: час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>ИТОГО: з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	
1	Предмет и задачи дисциплины. Введение в хлебопечение.	ПКО С-7 ПКО С-12	7	1		0,4	11,4		19,8
2	Сырье для производства хлеба		8	16		0,4	7,6		32,0
3	Технология хлебобулочных изделий		10	11		0,5	7,6		29,1
4	Хранение и реализация хлебобулочных изделий		9	6		0,4	11,5		26,9
	<b>Курсовая работа (проект)</b>								-
	<b>Промежуточная аттестация: (зачет, экзамен)</b>								0,2
	<b>Итого по дисциплине:</b>		34	34		1,7	38,1	-	108

### 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра, курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	7	Предмет и задачи дисциплины. Введение в хлебопечение.	7	1		ВК(1)
2	7	Сырье для производства хлеба	8	16		ЗЛР (1-6)



3	7	Технология хлебобулочных изделий	10	11		ЗЛР (7-12)
4	7	Хранение и реализация хлебобулочных изделий	9	6		ЗЛР (13-16) РТ(17)
		<b>ИТОГО:</b>	34	34		

### 5.3 Лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ (практических занятий)	Всего часов	
1	2	3	4	5	
1	7	Предмет и задачи дисциплины. Введение в хлебопечение.	Техника безопасности при проведении лабораторных работ	1	
2	7	Сырье для производства хлеба	Типовой состав пшениц. Сильные, средние и слабые пшеницы.	2	
3	7		Определение физико-химические показатели муки: влажность различными методами, кислотность активную и общую, температуру.	2	
4	7		Определение физико-химические показатели муки: газообразующей способности по состоянию углеводно-амилазного комплекса, содержание и качество сырой клейковины стандартным методом, автолитическую активность.	2	
5	7		«Сила муки». Определение количества и качества сырой клейковины в хлебопекарной муке по ГОСТ 27 839 – 88	2	
6	7		Определение свойств сырой клейковины по ее расклеиваемости	2	
7	7		Определение белизны муки по ГОСТ 26361 – 84 и крупности помола по ГОСТ 27560 – 87	2	
8	7		Определение хлебопекарных свойств муки по результатам пробной лабораторной выпечки хлеба методом ГОСТ 27669-88	2	
9	7		Показатели качества дополнительного и нетрадиционного сырья	2	
10	7		Технология хлебобулочных изделий	Определение структурно-механических свойств теста по вязкости, адгезионной прочности, упругой и пластической деформациям.	2
11	7			Рецептура. Роль составных частей пшеничной муки и рецептурных компонентов в образовании теста. Процессы, происходящие при созревании теста.	2
12	7	Технологическая схема производства хлебобулочных изделий		1	
13	7	Брожение теста. Направления брожения, продукты брожения и их влияния на качество хлеба. Режимы брожения и настойки теста		2	

14	7		Способы производства теста с применением различных разрыхлителей. Способы разделки теста на изделия	2
15	7		Режимы выпечки хлеба в зависимости от массы формы изделия	2
16	7	Хранение и реализация хлебобулочных изделий	Качество хлебобулочных изделий, факторы на него влияющие. Методы оценки и качества хлеба. Пути его повышения.	2
17	7		Рекомендации по увеличению сроков сохранения свежести.	2
18	7		Рекомендации к транспортировке и реализации хлебобулочных изделий	2
<b>ИТОГО:</b>				34

#### 5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовых проектов (работ) не предусмотрено учебным планом

### 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)<sup>1</sup>

К видам самостоятельной работы обучающихся относятся *(выбрать)*:

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к опросу, тестированию.

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов	
1	2	3	4	5	
1	7	Предмет и задачи дисциплины. Введение в хлебопечение.	Подготовка к ЛЗ	3,8	
			Самостоятельное изучение материала	3,8	
			Подготовка к тестированию	3,8	
2		Сырье для производства хлеба	Подготовка к ЛЗ	3,8	
			Самостоятельное изучение материала	3,8	
3		Технология хлебобулочных изделий	Подготовка к ЛЗ	3,8	
			Самостоятельное изучение материала	3,8	
4		Хранение и реализация хлебобулочных изделий	Подготовка к ЛЗ	3,8	
			Самостоятельное изучение материала	3,8	
			Подготовка к тестированию	3,9	
<b>ИТОГО часов в 7 семестре:</b>				38,1	

## 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями: Сенченко М.А. Технология бродильных производств [Электронный ресурс]: практикум для обуч. по напр. подг. 35.03.07 "Технология производства и переработки с/х продукции". / М.А. Сенченко - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018. - 84 с.; Зубарева Т.Г. Технология хранения и переработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: практикум для обуч. по напр. подг. 35.03.07 Технол. пр-ва и перераб. с.-х. прод. / Т.Г. Зубарева, Т.К. Тимакова, М.А. Сенченко - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018. - 284 с.

Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

### 7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Технология хлебобулочных изделий» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций *ПКОС-7, ПКОС-12*) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (*7 семестр*) и проводится в форме зачета.

#### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-7	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства
5	Технология хранения продукции растениеводства
7	Технология переработки продукции растениеводства
4	Процессы и аппараты перерабатывающих производств
4	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
5	Оборудование перерабатывающих производств
7	Механизация переработки продуктов растениеводства и животноводства
7	Технология бродильных производств
7	Технология хлебобулочных изделий
6	Технология масложирового производства
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-12	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производ-

ства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	
7	Технология переработки продукции растениеводства
6,7	Технология переработки и хранения продукции животноводства
4	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
7	Частные технологии мясных продуктов
8	Производственный учет и отчетность в молочной и мясоперерабатывающей промышленности
8	Производственный учет и отчетность на сельскохозяйственных предприятиях
7	Технология бродительных производств
7	Технология хлебобулочных изделий
6	Технология переработки плодов и овощей
6	Технология масложирового производства
5	Менеджмент и маркетинг
5	Инновационный менеджмент
4	Учебная технологическая практика
6	Производственная технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	Технология органических продуктов растительного и животного происхождения

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПКО С-12.	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	Знает: формы управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Умеет: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Владеет навыками: принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий	Лекция-визуализация, Проблемная лекция, Лекция-дискуссия Элементы моделирования производственных процессов и ситуаций	Зачет	Знает: формы управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Умеет: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Владеет навыками: принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Способен: принять управленческие решения по реализации технологий	Знает: формы управленческих решений по реализации технологий переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Умеет: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Владеет навыками: принятия управленческих решений по реализации технологий переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий Понимает: алгоритм принятия	Знает: формы управленческих решений Умеет: распознавать управленческие решения Владеет навыками: идентификации управленческих решений	Не знает: формы управленческих решений Не умеет: распознавать управленческие решения Не владеет навыками: идентификации управленческих решений

					производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий	управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
ПКО С-7	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	Знает: технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Умеет: контролировать режимы и технологию переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Владет навыками: контроля режимов и технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий	Лекция-визуализация, Проблемная лекция, Лекция-дискуссия Элементы моделирования производственных процессов и ситуаций	Зачет	Знает: технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Умеет: контролировать режимы и технологию переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Владет навыками: контроля режимов и технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Способен: осуществлять контроль режимов и технологии переработки продукции растениеводства с использованием микробиологических процессов	Знает: технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Умеет: контролировать технологию переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Владет навыками: контроля технологий переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий Понимает: процедуру контроля технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий	Знает: технологии переработки продукции растениеводства Умеет: контролировать режимы переработки продукции растениеводства Владет навыками: контроля режимов переработки продукции растениеводства	Не знает: технологии переработки продукции растениеводства Не умеет: контролировать режимы переработки продукции растениеводства Не владеет навыками: контроля режимов переработки продукции растениеводства

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

##### Вариант 1

1. На рисунке 1 позицией 1 обозначено:
  - а) бункер бестарного хранения;
  - б) компрессор для транспортирования муки;
  - в) разгрузочный рукав;
  - г) бункер дозатора-просеивателя.

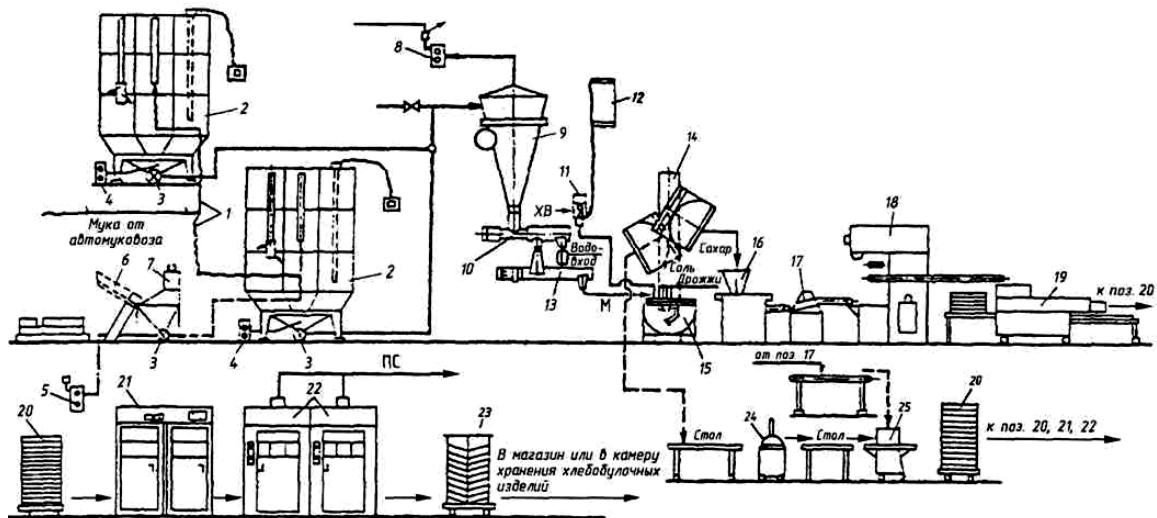


Рисунок 1 – Машинно-аппаратурная схема ПТЛ хлебных изделий в пекарне малой мощности

2. Расстойка – это выдержка оформованных тестовых заготовок в течение

а) 10...20 минут при температуре 35...45°C;

б) 20...50 минут при температуре 35...45°C;

в) 10...20 минут при температуре 10...15°C;

б) 20...50 минут при температуре 10...15°C;

3. Определение влажности хлебобулочных изделий проводят по

а) ГОСТ 5667

б) ГОСТ 5670-96

в) ГОСТ 5669-96

г) ГОСТ 21094-7

4. Плотность беспористой массы  $\rho$ , (г/см<sup>3</sup>) для хлебобулочных изделий из пшеничной муки

второго сорта:

а) 1,25

б) 1,26

в) 1,27

г) 1,28

5. Определение количества и качества сырой клейковины в хлебопекарной муке проводят

по:

а) ГОСТ 27 839 – 88

б) ГОСТ 26361 – 84

в) ГОСТ 27560

г) ГОСТ 27669-88

6. Выход ржаного хлеба составляет:

а) 128...184%;

б) 130...157%;

в) 133...160%;

г) 148...165%.

7. В среднем, в зерне пшеницы мягкой озимой воды содержится:

а) 2,5%

б) 3,5 %

в) 4,0%

г) 4,5%

8. Чрезмерный протеолиз белковых веществ при разделки и формовании тестовых заготовок приводит к:

а) существенному изменению структуры белка;

б) неограниченному набуханию белковых глобул, их пептизации;

- в) разжижению теста и переходу белков в жидкую фазу, что обуславливает ухудшение консистенции, снижению упругости;
- г) все ответы верны.

### Вариант 2

1. На рисунке 1 позицией 2 обозначено:
  - а) бункер бестарного хранения;
  - б) компрессор для транспортирования муки;
  - в) разгрузочный рукав;
  - г) бункер дозатора-просеивателя.

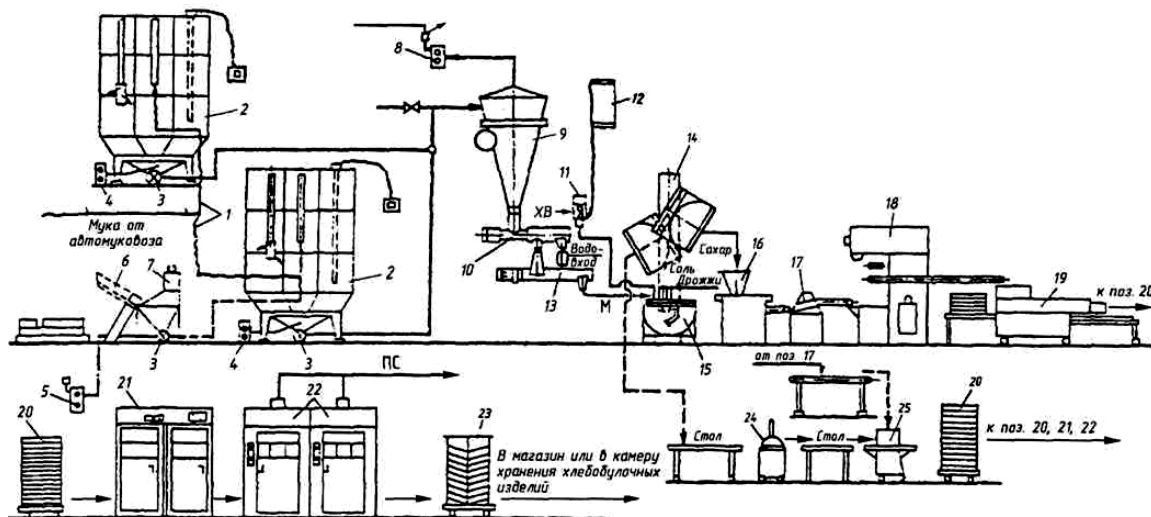


Рисунок 1 – Машинно-аппаратурная схема ПТЛ хлебных изделий в пекарне малой мощности

2. Расстойка – это выдержка оформованных тестовых заготовок при относительной влажности воздуха
  - а) 60...70%
  - б) 70...75%
  - в) 70...80%
  - г) 80...85%
3. Определение пористости хлебобулочных изделий массой 0,2 кг и более проводят по
  - а) ГОСТ 5667
  - б) ГОСТ 5670-96
  - в) ГОСТ 5669-96
  - г) ГОСТ 21094-7
4. Плотность беспористой массы  $\rho$ , (г/см<sup>3</sup>) для хлебобулочных изделий из ржаной сеяной муки:
  - а) 1,25
  - б) 1,26
  - в) 1,27
  - г) 1,28
5. Определение белизны муки проводят по:
  - а) ГОСТ 27 839 – 88
  - б) ГОСТ 26361 – 84
  - в) ГОСТ 27560
  - г) ГОСТ 27669-88
6. Выход ржано-пшеничного хлеба составляет:
  - а) 128...184%;
  - б) 130...157%;
  - в) 133...160%;
  - г) 148...165%.



7. В среднем, в зерне пшеницы мягкой яровой воды содержится:

- а) 2,5%
- б) 3,5 %
- в) 4,0%
- г) 4,5%

8. При брожении полуфабрикатов изменение белковой фракции теста происходит за счет:

- а) активности гидролитических ферментов;
- б) активной кислотности полуфабрикатов;
- в) окислительно-восстановительного потенциала полуфабрикатов;
- г) все ответы верны

### **7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)**

**Компетенция:**

**ПКОС-7 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства**

**Вопросы к зачету:**

1. Особенности основного сырья хлебопекарного производства.
2. Процессы, приходящие в тестовой заготовке при выпечке.
3. Характеристика особенностей и краткий обзор развития хлебопекарной промышленности.
4. Факторы, обуславливающие прогрев выпекаемой тестовой заготовки.
5. Этапы процесса производства хлебобулочных изделий.
6. Влагообмен и внутреннее перемещение влаги в выпекаемой тестовой заготовке.
7. Характеристика, преимущества и недостатки разных способов разрыхления теста.
8. Упёк, факторы его обуславливающие.
9. Дополнительное сырьё хлебопекарного производства.
10. Остывание и процессы усыхания хлеба.
11. Рецептура и способы приготовления пшеничного теста.
12. Факторы, влияющие на продление сроков сохранения свежести хлеба.
13. Количество, соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья.
14. Жизнедеятельность бродильной микрофлоры и биохимические процессы, происходящие в выпекаемой тестовой заготовке.
15. Сахар как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие его количество.

**Практические задания для проведения зачета:**

На хлебозаводе поваренная соль хранится в виде 27%-ного раствора. Для производства теста нужно приготовить 44 л 2,8%-ного раствора соли. Рассчитать количество 27%-ного раствора соли для приготовления 44 л 2,8%-ного раствора поваренной соли.

## **Компетенция:**

**ПКОС-12 Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях**

### **Вопросы к зачету:**

1. Замес опары и теста, характеристики происходящих при этом процессов.
2. Составление и расчет рецептуры, как начальный этап в производстве макаронного теста.
3. Способы форсирования создания теста, обеспечивающие ускорение процесса его приготовления.
4. Изменение количества хлеба при хранении. Сущность процесса черствения хлеба.
5. Улучшители хлеба окислительного действия.
6. Температурные параметры процесса приготовления теста и основные принципы их регулирования.
7. Особенности процесса разделки теста. Характеристика составляющих его операций.
8. Улучшители хлеба восстановительного действия
9. Брожение или созревание теста.
10. Приготовление и применение жидких дрожжей и заквасок.
11. Понятие выхода хлеба.
12. Пути снижения затрат и потерь в производстве на хлебопекарных предприятиях
13. Улучшители хлеба, содержащие ферменты.
14. Вода как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие её количество.
15. Нормирование выхода хлеба.
16. Способы приготовления заварок и их применение в хлебопекарном производстве
17. Факторы, влияющие на выход хлеба
18. Основные пути улучшения качества хлеба.
19. Поверхностно активные вещества и эмульгаторы, как улучшители качества хлеба
20. Пищевые кислоты, молочная сыворотка, как улучшители качества хлеба
21. Дрожжи как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие их количество
22. Коллоидные процессы, протекающие в выпекаемой тестовой заготовке.
23. Сушка макаронных изделий с применением электрических полей.
25. Соль как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие её количество.
26. Нормирование выхода хлеба.

### **Практические задания для проведения зачета:**

На хлебозаводе поваренная соль хранится в виде 27%-ного раствора. Для производства теста нужно приготовить 44 л 2,8%-ного раствора соли. Рассчитать количество 27%-ного раствора соли для приготовления 44 л 2,8%-ного раствора поваренной соли.

## 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

### ***Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.***

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Тестовые задания**

#### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования***

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Зачет**

#### ***Критерии оценки на зачете***

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок (**«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**), а **«не зачтено»** - параметрам оценки **«неудовлетворительно»**.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности.

сти в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Пономарева, Е.И. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.И. Пономарева [и др.]. - СПб.: Лань, 2017. - 316 с. // ЭБС «Издательства «Лань». — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93006">https://e.lanbook.com/book/93006</a> , ограниченный по логину и паролю (дата обращения 18.06.2020).	Все разделы	7	Электронный ресурс
2	Манжесова, В.И. Технология переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.И. Манжесова. - СПб.: ГИОРД, 2016. - 816 с. //ЭБС «Издательства «Лань». — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91632">https://e.lanbook.com/book/91632</a> , ограниченный по логину и паролю (дата обращения 18.06.2020).	Все разделы	7	Электронный ресурс

3	Пащенко Л.П., Технология хлебобулочных изделий [Текст]: учебное пособие / Л.П. Пащенко [и предыд. изд.], М., КолосС, 2008, 389с	Все разделы	7	15
---	---	-------------	---	----

## 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
	«Технология хлебопекарного производства» [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель Ф. А. Бисчокова. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 162 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137654">https://e.lanbook.com/book/137654</a> , , ограниченный по логину и паролю (дата обращения 18.06.2020)	Все разделы	7	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="https://e.lanbook.com/">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="http://rucont.ru/">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="http://ibooks.ru/">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="http://elibrary.ru/">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторное занятие	Работа с конспектом лекций. Анализ решения типовых задач на предмет поиска оптимальных решений произвольно заданной задачи. Работа с дополнительной литературой.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, методическими указаниями по выполнению лабораторных занятий, оформленной и проверенной преподавателем рабочей тетрадь, выполнение всех текущих контрольных мероприятий (включая рубежное тестирование), предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презента-

ций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Calculate Linux <sup>2</sup>	Операционная система

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки



			теки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

### 11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Технология хлебобулочных изделий» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений <sup>3</sup>	Оснащенность помещений <sup>4</sup>
Помещение № 211. Посадочных мест 36. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в комплекте - 1 шт.; мультимедиа-проектор Acer P7280 - 1 шт.; проекционный экран DINON Manual настенный - 1 шт., акустическая система - 1шт. Программное обеспечение: Calculate Linux, Libre Office.
Помещение № 244. Посадочных мест 10. Учебная аудитория для проведения учебных занятий. 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения – ноутбук, проектор, экран. <b>Лабораторное оборудование</b> и др. - мукопросеиватель Каскад – 1 шт., тестомес HLB-7 – 1 шт., шкаф расстоечный ШРЭ-2,1 Восход – 1 шт., печь пекарская ХПЭ-750/1 Восход – 1шт., лист подовый - 6 шт., хлебная форма 3л - 24 шт., стол производственный пристенный СР - 3/1200/600-ЮТ-Э – 2шт., тележка – шпилька для противней ВЛ-14 – 1 шт., шкаф холодильный Капри 0.7МВ – 1 шт., шкаф для хранения хлеба ШКХ-Р-О – 1 шт., стол – мойка – 1 шт., водонагреватель Thermex mk 30 – 1 шт.,

	<p>хлебопекарное оборудование ШЛ-065 – 1 шт., рукавицы суконные – 2 пары, сито алюминиевое – 1 шт., таз пластмассовый - 5 шт., тестомесильная машина – 1 шт., тележка-тумба для хлеба – 1 шт., стол металл. – 1 шт., тумба металл./стекло (ветрина) – 1 шт., вытяжка – 1 шт., терка – 3 шт., кастрюля – 2 шт., сковорода -1 шт., формы для выпечки - 3 шт., противень (мини) – 4 шт., инструмент для выпечки (ножи, венчики и т.п.), весы бытовые-1шт, тестомесилка ЕТВ-1шт, жарочный шкаф, хлебная пурка, чайник, блендер, хлебопечь, шкаф жарочный, мельница-2 шт., доски разделочные – 6 шт., ножи-3 шт., посуда кухонная.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>318</u>  Количество посадочных мест <u>12</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>341</u>  Количество посадочных мест <u>6</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>  Помещения № <u>236</u> № <u>312</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>

### **13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Технология хлебобулочных изделий» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

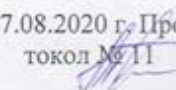
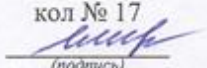

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2020-2024 учебные года**

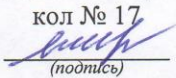
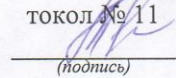
Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
Б1.В.ДВ.03.02 Технология хлебобулочных изделий  
*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)



	11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02 Технология хлебобулочных изделий**  
*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

<b>Код и направление подготовки</b>	<u>35.05.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
<b>Направленность (профиль)</b>	<u>Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
<b>Квалификация</b>	<u>бакалавр</u>
<b>Форма обучения</b>	<u>очная</u>
<b>Год начала подготовки</b>	<u>2019</u>
<b>Факультет</b>	<u>технологической</u>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<u>технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<u>103/3</u>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<u>зачет</u>

Лекции - 34 ч.

Практические занятия - \_\_\_\_\_ ч.

Лабораторные занятия - 34 ч.

Самостоятельная работа - 38,1 ч.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина Технология хлебобулочных изделий относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**

**- Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**  
не предусмотрено

**- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**  
не предусмотрено

## - Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код Компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		Знать	уметь	владеть
<i>ПКОС-7</i>	Способен реализовать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПКОС-7.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции растениеводства		
		З-1 Технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий	У-1 Контролировать режимы и технологию переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий	В-1 Навыками контроля режимов и технологии переработки продукции растениеводства с выработкой хлебобулочных изделий
<i>ПКОС-12</i>	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ПКОС-12.1 Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		З-2 Формы управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий	У-2 Принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий	В-2 Навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с выработкой хлебобулочных изделий

**Краткое содержание дисциплины:** Характеристика процессов, происходящих при переработке зерна; микроорганизмы, используемые в хлебопекарных производствах; основные закономерности роста и размножения микроорганизмов; виды брожения и процессы, протекающие при брожении опары и теста; основные свойства сырья и способы его хранения; основы технологии хлебопекарных производств; мероприятия по повышению эффективности производства; анализ причин брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов; методы анализа качества сырья и процессов его переработки; методами осуществления технического контроля по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего биотехнологического производства; методы проведения стандартных испытаний по определению показателей физико-химических свойств сырья и продукции; методы осуществления технического контроля по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего биотехнологического производства.