

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан
факультета _____ Л.А. Морозова

« 30 » августа 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2021

Разработчик (и):
кандидат с.-х. наук, доцент *Субб* Н.А. Субботина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства «30» августа 2021 г. (протокол № 1)

Завкафедрой,
доктор биол. наук, профессор *Мороз* Л.А. Морозова

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии «30» августа 2021 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии факультета,
кандидат с.-х. наук, доцент *Субб* Н.А. Субботина

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся знания, необходимые для производственно-технологической деятельности в области технологии хлебобулочных и макаронных изделий.

В рамках освоения дисциплины «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» обучающиеся готовятся к решению следующих профессиональных задач:

- практическое освоение и углубление знаний по технологии производства хлебобулочных и макаронных изделий;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» Б1.В.05 относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

2.2 Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Биологическая химия», «Безопасность сырья и продуктов питания» формирующим следующие компетенции: ОПК-1; ПК-3.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» необходимы для научно-исследовательской работы, выполнения выпускной квалификационной работы и сдачи государственной итоговой аттестации.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения формируемых компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 – Способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции рас-	ИД-1 _{ПК-2} Реализует технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства	знать: - химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;

тениеводства		<ul style="list-style-type: none"> - процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; - причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; - ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; - технологию производства макаронных изделий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; - использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; - навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий
--------------	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	108	32
в т.ч. лекции	42	10
лабораторные занятия (включая семинары)	66	22
курсовой проект	2	2
Самостоятельная работа	106	205
в т.ч. курсовой проект	27 часов (8 семестр)	27 часов (10 семестр)
Промежуточная аттестация (зачет)	7 семестр	4/5 курс
Промежуточная аттестация (экзамен)	36/ 8 семестр	9/5 курс
Общая трудоемкость дисциплины	252/ 7 ЗЕ	252/ 7 ЗЕ

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела учебной дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛЗ	СРС	всего	лекция	ЛЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7 семестр						5 курс				
1 Современное состояние и перспективы развития хлебопекарной промышленности. Пищевая ценность хлеба		8	2	-	6	6	-	-	6	ПК-2
	1 История развития хлебопечения		+	-	+		-	-	+	
	2 Современное состояние и перспективы развития производства хлеба и хлебопродуктов		+	-	+		-	-	+	
	3 Пищевая ценность хлеба. Пути повышения пищевой ценности хлебопродуктов		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		вопросы к зачету				вопросы к зачету				
2 Строение зерна. Химический состав зерна различных культур		10	2	2	6	8	2	-	6	ПК-2
	1 Классификация зерновых культур		+	-	+		+	-	+	
	2 Строение зерна пшеницы		+	-	+		+	-	+	
	3 Основные требования, предъявляемые к качеству зерна пшеницы		+	+	+		+	-	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1				вопросы к зачету				
3 Химический состав муки. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки		18	2	10	6	10	2	2	6	ПК-2
	1 Виды и сорта муки		+	-	+		+	-	+	
	2 Химический состав пшеничной и ржаной муки		+	-	+		+	-	+	
	3 Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки		+	-	+		+	-	+	

	4 Требования ГОСТ к качеству пшеничной и ржаной муки		-	+	+		-	-	+	
	5 Органолептическая оценка качества хлебопекарной муки (запах, цвет, вкус, наличие минеральных примесей)		-	+	+		-	+	+	
	6 Оценка муки по физико-химическим показателям. Определение массовой доли влаги в муке		-	+	+		-	-	+	
	7 Определение содержания сырой клейковины		-	+	+		-	-	+	
	8 Определение зольности муки		-	+	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1				устный опрос, вопросы к зачету				
4 Изменения, происходящие в муке при хранении		16	2	8	6	10	2	-	8	ПК-2
	1 Хранение муки		+	-	+		+	-	+	
	2 Созревание муки		+	-	+		+	-	+	
	3 Пороки муки, возникающие при хранении		+		+		+	-	+	
	4 Определение общей и активной кислотности муки		-	+	+		-	-	+	
	5 Определение газообразующей способности муки		-	+	+		-	-	+	
	6 Определение силы муки по реологическим свойствам теста		-	+	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, коллоквиум № 1				вопросы к зачету				
5 Виды дрожжей, применяемых в хлебопечении. Приготовление жидких дрожжей		14	2	6	6	10	-	2	8	ПК-2
	1 Классификация дрожжей		+	-	+		-	-	+	
	2 Технология использования сырых прессованных дрожжей		+	-	+		-	-	+	
	3 Технология использования сухих		+	-	+		-	-	+	

	дрожжей									
	4 Использование химических разрыхлителей в хлебопечении		+	-	+		-	-	+	
	5 Оценка качества дрожжей		-	+	+		-	+	+	
	6 Определение подъемной силы и осмочувствительности прессованных дрожжей		-	+	+		-	-	+	
	7 Контроль качества вспомогательного сырья (соль, сахар, вода и т. д.)		-	+	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2				устный опрос, вопросы к зачету				
6 Технологическая схема производства хлеба. Способы приготовления теста		8	2	-	6	10	2	-	8	ПК-2
	1 Технологическая схема производства хлебобулочных изделий		+	-	+		+	-	+	
	2 Понятие о рецептуре. Дозирование сырья		+	-	+		+	-	+	
	3 Способы приготовления теста		+	-	+		+	-	+	
	4 Замес теста. Физико-химические процессы, протекающие при замесе		+	-	+		+	-	+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму № 2				вопросы к зачету				
7 Брожение теста		8	2	-	6	6	-	-	6	ПК-2
	1 Микробиологические процессы, протекающие при брожении теста		+	-	+		-	-	+	
	2. Биохимические и коллоидные процессы, протекающие при брожении теста		+	-	+		-	-	+	
	3 Особенности микрофлоры заквасок и ржаного теста		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму № 2				вопросы к зачету				
8 Влияние компонентов ре-		10	2	2	6	6	-	-	6	ПК-2

цептуры, условий технологического режима на свойства теста и качество готовых изделий	1 Влияние компонентов рецептуры на свойства теста и качество готовых изделий		+	-	+		-	-	+	
	2 Влияние технологических режимов на свойства теста и качество готовых изделий		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2				устный опрос, вопросы к зачету				
9 Разделка теста		8	2	-	6	8	-	-	8	
	1 Разделка теста		+	-	+		-	-	+	
	2 Деление теста на куски. Масса тестовой заготовки		+	-	+		-	-	+	
	3 Округление тестовых заготовок		+	-	+		-	-	+	
	4 Расстойка тестовых заготовок		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2				вопросы к зачету				
10 Научные основы процесса выпечки хлеба		14	2	6	6	10	-	2	8	ПК-2
	1 Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке		+	-	+		-	-	+	
	2 Изменение массы и объема хлебных изделий при выпечке. Упек хлеба		+	-	+		-	-	+	
	3 Режим выпечки хлебных изделий		+	-	+		-	-	+	
	4 Интенсивная технология производства хлебобулочных изделий		-	+	+		-	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2				устный опрос, вопросы к зачету				
11 Условия и сроки хранения хлебных изделий		8	2	-	6	6	-	-	6	ПК-2
	1 Выход хлеба. Факторы, влияющие на выход хлеба		+	-	+		-	-	+	
	2 Условия и сроки хранения хлебных		+	-	+		-	-	+	

	изделий									
	3 Усушка хлеба		+	-	+		-	-	+	
	4 Черствение хлеба и способы сохранения его свежести		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму № 2				устный опрос, вопросы к зачету				
12 Современные способы улучшения качества хлеба		12	2	4	6	8	-	2	6	ПК-2
	1 Требования к качеству хлеба. Пищевая и биологическая ценность хлеба		+	-	+		-	-	+	
	2 Использование улучшителей в технологии хлебопечения		+	-	+		-	-	+	
	3 Применение улучшителей в зависимости от хлебопекарных свойств муки		-	+	+		-	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2				вопросы к зачету				
13 Дефекты и болезни хлеба		10	2	2	6	6	-	-	6	ПК-2
	1 Дефекты хлеба, вызванные низким качеством сырья		+	-	+		-	-	+	
	2 Дефекты хлеба, вызванные неправильным приготовлением теста		+	-	+		-	-	+	
	3 Дефекты хлеба, вызванные неправильной разделкой теста		+	-	+		-	-	+	
	4 Дефекты хлеба, вызванные неправильной выпечкой		+	-	+		-	-	+	
	5 Болезни хлеба и способы их предупреждения		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, коллоквиум № 2				вопросы к зачету				
Промежуточная аттестация		Зачет				Зачет				
Аудиторных и СРС		144	26	40	78	104	8	8	88	
Зачет						4				

Всего часов за семестр		144				108				
		8 семестр				5 курс				
14 Технологические расчеты в хлебопекарном производстве		16	4	8	4	22	2	4	16	ПК-2
	1. Расчет производственной рецептуры, разбивка по фазам технологического процесса		+	+	+		+	-	+	
	2. Расчет количества сырья при периодическом способе приготовления теста		+	+	+		+	-	+	
	3. Определение количества воды, необходимой для замеса теста		+	+	+		+	-	+	
	4. Расчет технологических затрат и потерь при производстве хлебобулочных изделий		+	+	+		+	-	+	
	5. Расчет выхода готового продукта		+	+	+		+	-	+	
	6. Отбор проб. Органолептическая оценка качества хлебобулочных изделий		-	+			-	+		
	7. Определение качества хлебобулочных изделий по физико-химическим показателям		-	+			-	+		
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3				устный опрос, вопросы к экзамену				
15 Бараночные и сухарные изделия. Ассортимент и технология производства		10	2	4	4	20	-	2	18	ПК-2
	1 Ассортимент бараночных и сухарных изделий		+	-	+		-	+	+	
	2 Технология производства бараночных изделий		+	-	+		-	-	+	
	3 Технология производства сухарных изделий		+	-	+		-	-	+	
	4 Оценка качества бараночных и сухарных изделий		-	+	+		-	+	+	

Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3				устный опрос, вопросы к экзамену				
16 Основные свойства, пищевая ценность и классификация макаронных изделий		8	2	2	4	18	-	2	16	ПК-2
	1 История появления и развития макаронной промышленности. Современное состояние макаронной промышленности		+	-	+		-	-	+	
	2 Классификация макаронных изделий		+	-	+		-	-	+	
	3 Пищевая ценность макаронных изделий и способы ее повышения		+	-	+		-	-	+	
	4 Органолептическая оценка качества макаронных изделий		-	+	+		-	+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3				устный опрос, вопросы к экзамену				
17 Сырье для производства макаронных изделий. Подготовка сырья к производству		8	2	2	4	16	-	-	16	ПК-2
	1 Макароны свойства муки		+	-	+		-	-	+	
	2 Подготовка сырья к производству		+	-	+		-	-	+	
	3 Оборудование для производства макаронных изделий		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3				вопросы к экзамену				
18 Технология производства макаронных изделий		8	2	2	4	18	-	2	16	ПК-2
	1 Технологическая схема производства макаронных изделий		+	-	+		-	-	+	
	2 Замес и прессование теста		+	-	+		-	-	+	
	3 Обдувка и сушка макаронных изделий		+	-	+		-	-	+	
	4 Определение влажности и кислотности макаронных изделий		-	+			-	+		
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3				вопросы к экзамену				

19 Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий		10	2	4	4	18	-	2	16	ПК-2
	1 Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий		+	-			-	-		
	2 Упаковывание и хранение готовой продукции		+	-			-	-		
	3 Нормирование и учет сырья в макаронном производстве		+	+			-	-		
	4 Оценка потребительских свойств макаронных изделий		-	+			-	+		
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3				вопросы к экзамену				
20 Производство нетрадиционных видов макаронных изделий		10	2	4	4	21	-	2	21	ПК-2
	1 Общая характеристика макаронных изделий быстрого приготовления		+	-	+		-	-	+	
	2 Особенности технологии производства макаронных изделий быстрого приготовления		+	+	+		-	+	+	
	3 Производство сырых макаронных изделий		+	-	+		-	-	+	
Форма контроля		устный опрос, коллоквиум № 3				вопросы к экзамену				
Промежуточная аттестация		Экзамен				Экзамен				
Курсовой проект		27			27	27			27	
Аудиторных и СРС		72	16	26	28	133	2	14	117	
Курсовой проект		2				2				
Экзамен		36				9				
Всего часов за семестр		108				144				
Итого часов за весь период		252				252				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ и разбор конкретных ситуаций, имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В целом по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» в интерактивной форме проводится около 33% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	лекция-презентация	2			2
2	лекция-презентация	2			2
3	лекция-презентация	2			2
4	лекция-презентация	2			2
5	лекция-презентация	2			2
6	лекция-презентация	2			2
7	лекция-презентация	2			2
8	лекция-презентация	2			2
9	лекция-презентация	2			2
10	лекция-презентация	2			2
11	лекция-презентация	2			2
12	лекция-презентация	2			2
13	лекция-презентация	2			2

14	лекция-презентация	2			2
15	лекция-презентация	2			2
16	лекция-презентация	2			2
18	лекция-презентация	2			2
20	лекция-презентация	2			2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					36 (33%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Матвеева Т.В., Корячкина С.Я. Мучные кондитерские изделия функционального назначения: Научные основы, технологии, рецептуры. – СПб: ГИОРД, 2016. – 360 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <http://znanium.com/catalog/product/536674>

б) перечень дополнительной литературы

2. Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность: учебник / Т.В. Рензьева, И.Ю. Резниченко, Т.В. Савенкова, В. М. Позняковский. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 274 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1149631>

3. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность: учеб. пособие / А.С. Романов [и др.]; ред. В.М. Позняковский. – Новосибирск: изд-во Сиб. унив, 2009. – 280 с. (5 экземпляров)

4. Пашенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебобулочных изделий. – М.: КолосС, 2008. – 389 с. (4 экземпляра)

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Субботина Н.А., Миколайчик И.Н., Морозова Л.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: Учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по направлению подготовки – 35.03.07. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2016. – 39 с.

2. Субботина Н.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: методические указания по выполнению лабораторных работ (очная форма обучения). – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)

3. Субботина Н.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: методические указания по выполнению лабораторных работ (заочная форма обучения) – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)

4. Субботина Н.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: методические указания по самостоятельной работе студентов

(очная и заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (на правах рукописи)

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Журналы Сфера – Мясная, Молочная, Птицепром, Хлебопечение [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.sfera.fm
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: Режим доступа: www.eLIBRARY.RU
3. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// www. docs. cntd. ru](http://www.docs.cntd.ru)

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010

Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008

Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия №1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2019

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 102, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор HitachiCP-R56, копирующее устройствоVirtualinkMimioXitorPC, компьютер Core 2 Duo 1,8. Документ-камера Aver-Vision 130. Колонки SvenSPS 678 2 18 W
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 212, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: весы с верхней чашкой 28619, водяная баня 12705, спиртовки на 100 мл, вытяжной шкаф, столы лабораторные, химические реактивы, лабораторная посуда, плакаты, таблицы
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-производственная лаборатория по производству хлебобулочных изделий, аудитория № 126,	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: конвекционная электрическая печь для предприятий общественного питания типа КЭП-10Э, шкаф расстоечный тепловой типа ШРТ-12Э, тестомес спиральный Foodatlas HS-30А, весы

зооинженерный корпус	технические SW-5, термостат суховоздушный 2 Ц-450М, баня водяная MLW-UH, анализатор влажности ЭВЛАС-24
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, специализированная лаборатория, аудитория № 214, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: лабораторный стол. Лабораторное оборудование: мельница МРП, фотоколориметр КФК-2, весы ВЛТ-150П, весы ВР 4149-11, вытяжной шкаф, мельница к инфропиду, плита электрическая Дарина ЕМ 341404, водяная баня 4811, прибор Сокслета
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), компьютерный класс, аудитория №100а, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт., IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт.

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» представлен в Приложении 1

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной вузовской работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Это принесет больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записать осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы по изучению материала, обработке, проведению расчетов, систематизации и анализу данных, предложенных для изучения на занятии. Подготовка к занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме и отведенным на него временем, перечнем рекомендованной литературы.

Лабораторные и семинарские занятия являются действенным средством усвоения курса дисциплины «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий». Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам занятий, результатам сдачи коллоквиумов студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к лабораторным занятиям преподавателем разработаны следующие методические материалы:

1. Субботина Н.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: методические указания по выполнению лабораторных работ (очная форма обучения). – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)
2. Субботина Н.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: методические указания по выполнению лабораторных работ (заочная форма обучения) – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2021. (на правах рукописи)

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, презентационных проектов. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, учебной и дополнительной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Образовательной программой 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предусмотрены две промежуточные аттестации по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» в виде зачета и в виде экзамена.

Экзамен – заключительная форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить полученные знания, углубить и систематизировать их. Готовясь к экзамену, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных, лабораторных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и определения по различным темам дисциплины. Для успешного повторения изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За неделю до проведения экзамена преподаватель сообщает студентам экзаменационные вопросы, вынесенные для прохождения промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» преподавателем разработаны следующие методические материалы:

1. Субботина Н.А., Миколайчик И.Н., Морозова Л.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: Учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по направлению подготовки – 35.03.07. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. – Курган: изд-во Курганской ГСХА, 2016. – 39 с.
2. Субботина Н.А. Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий: методические указания по самостоятельной работе студентов (очная и заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (на правах рукописи)

10. Лист изменений в рабочей программе

Обязательной составляющей частью рабочей программы является лист обновления рабочей программы дисциплины, который расположен в конце рабочей программы (Приложение 2).

Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра технологии хранения и переработки продуктов животноводства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ
И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

Лесниково

2021

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1.2 В ходе освоения дисциплины «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (итоговый контроль по данной дисциплине, предусмотренный учебным планом). Итоговый контроль по данной дисциплине предусмотрен учебным планом: на очной форме обучения – в 7 и 8 семестре, на заочной форме обучения – на 5 курсе).

1.3 Formой промежуточной аттестации по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» являются зачет, курсовой проект и экзамен

2 Перечень компетенций

(с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины)

Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства		
		текущий контроль		промежуточная аттестация
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	2	3	4	5
1 Современное состояние и перспективы развития хлебопекарной промышленности. Пищевая ценность хлеба.	ПК-2	вопросы к зачету	вопросы к зачету	Зачет
2 Строение зерна. Химический состав зерна различных культур.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	вопросы к зачету	
3 Химический состав муки. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	устный опрос, вопросы к зачету	
4 Изменения, происходящие в муке при хранении.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	вопросы к зачету	
5 Виды дрожжей, применяе-	ПК-2	устный опрос,	устный	

мых в хлебопечении. Приготовление жидких дрожжей.		коллоквиум № 1	опрос, вопросы к зачету	Курсовой проект, экзамен
6 Технологическая схема производства хлеба. Способы приготовления теста.	ПК-2	вопросы к коллоквиуму № 2	вопросы к зачету	
7 Брожение теста.	ПК-2	вопросы к коллоквиуму № 2	устный опрос, вопросы к зачету	
8 Влияние компонентов рецептуры, условий технологического режима на свойства теста и качество готовых изделий.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	устный опрос, вопросы к зачету	
9 Разделка теста.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	вопросы к зачету	
10 Научные основы процесса выпечки хлеба.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	устный опрос, вопросы к зачету	
11 Условия и сроки хранения хлебных изделий.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	устный опрос, вопросы к зачету	
12 Современные способы улучшения качества хлеба.	ПК-2	вопросы к коллоквиуму № 2	вопросы к зачету	
13 Дефекты и болезни хлеба.	ПК-2	устный опрос, коллоквиум № 2	вопросы к зачету	
14 Технологические расчеты в хлебопекарном производстве.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3	устный опрос, вопросы к экзамену	
15 Бараночные и сухарные изделия. Ассортимент и технология производства.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3	устный опрос, вопросы к экзамену	
16 Основные свойства, пищевая ценность и классификация макаронных изделий.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3	устный опрос, вопросы к экзамену	
17 Сырье для производства макаронных изделий. Подготовка сырья к производству.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3	вопросы к экзамену	
18 Технология производства макаронных изделий.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3	вопросы к экзамену	
19 Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий.	ПК-2	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3	вопросы к экзамену	
20 Производство нетрадици-	ПК-2	устный опрос,	вопросы к	

онных видов макаронных изделий.		коллоквиум № 3	экзамену	
---------------------------------	--	----------------	----------	--

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

(необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля

Входной контроль по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» не проводится

3.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

3.2.1 Устный опрос (темы № 2-5; 8-11; 13-20)

Текущий контроль по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» проводится в форме устного опроса во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-2

Тема 2 Строение зерна. Химический состав зерна различных культур

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Что представляет собой алейроновый слой и эндосперм зерна, каков их химический состав?
2. Дайте сравнительную характеристику строения и пищевой ценности зерна ржи и пшеницы.
3. Назовите общие и специальные показатели качества зерна злаковых, зернобобовых и масличных культур.
4. Перечислите показатели качества зерна, определяемые физико-химическими методами.
5. Что такое «стекловидность» и у каких зерновых культур определяется этот показатель?
6. Как распределяются основные химические вещества в зерновке зернобобовых культур?

Тема 3 Химический состав муки. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Дайте определение термину «мука».
2. Перечислите основные виды и типы муки.

3. Чем определяется товарный сорт муки?
4. Какие сорта пшеничной муки вырабатываются промышленностью?
5. Как изменяется химический состав и пищевая ценность муки с понижением сорта?
6. Назовите нормируемые показатели качества хлебопекарной и макаронной муки.
7. Как определяют влажность муки? Каким образом влажность муки связана с её технологическими характеристиками и устойчивостью в хранении?

Тема 4 Изменения, происходящие в муке при хранении

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Что называют созреванием муки? Охарактеризуйте способы ускорения созревания.
2. Какие процессы происходят при созревании и старении муки, их влияние на качество?
3. Какие вредители чаще всего поражают муку?
4. Назовите сроки и режимы хранения муки в условиях производства и торговых предприятий.
5. О чём свидетельствует показатель «кислотность муки»?

Тема 5 Виды дрожжей, применяемых в хлебопечении. Приготовление жидких дрожжей

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Какие виды дрожжей применяются в хлебопечении?
2. По каким показателям определяется качество прессованных дрожжей?
3. В чем особенность применения инстантных дрожжей?
4. Какие химические разрыхлители используют в хлебопечении?

Тема 8 Влияние компонентов рецептуры, условий технологического режима на свойства теста и качество готовых изделий

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Как влияет на свойства теста использование большого количества воды?
2. Как влияет на свойства теста внесение большого количества дрожжей и соли?
3. Как влияет на качество готовых изделий не соблюдение условий технологических режимов?
4. Каким образом можно интенсифицировать процесс созревания теста?

Тема 9 Разделка теста

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Какие операции включает в себя разделка теста?
2. Какие требования необходимо соблюдать при делении теста на куски?
3. Какие виды тестоделительных машин бывают?
4. С какой целью проводят округление тестовых заготовок?
5. Для чего проводится предварительная расстойка тестовых заготовок?
6. Как рассчитать массу тестовой заготовки?

Тема 10 Научные основы процесса выпечки хлеба

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Какие процессы, протекают в тестовой заготовке при выпечке?
2. Как происходит изменение массы и объема хлебных изделий при выпечке?
3. Какие режимы должны соблюдаться при выпечке хлебных изделий?
4. В чем особенности выпечки некоторых видов хлебных изделий?
5. Что такое «упёк»?
6. Каким образом можно уменьшить упёк хлебобулочных изделий?

Тема 11 Условия и сроки хранения хлебных изделий

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Назовите условия и сроки хранения хлебных изделий.
2. Что такое «усушка хлеба»?
3. От каких параметров зависит показатель усушки хлеба?
4. Какие процессы происходят в хлебобулочном изделии при его черствении?
5. Какие санитарные требования предъявляются к остывочному отделению?

Тема 13 Дефекты и болезни хлеба

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Назовите дефекты хлеба, вызванные низким качеством сырья.
2. Какие дефекты хлеба могут быть вызваны неправильным приготовлением теста?
3. Какие дефекты хлеба могут появиться при неправильной разделке теста?
4. Какие существуют болезни хлеба?
5. Назовите способы предупреждения болезней хлеба?
6. Что такое «картофельная болезнь хлеба»?

Тема 14 Технологические расчеты в хлебопекарном производстве

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Как рассчитывается количество воды для замеса теста?
2. Как рассчитать массу тестовой заготовки?

3. Что такое «технологические потери»? Какие способы сокращения потерь существуют?
4. Что такое «технологические затраты»?
5. Как рассчитывается выход готовой продукции?

Тема 15 Бараночные и сухарные изделия. Ассортимент и технология производства

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Назовите ассортимент бараночных изделий?
2. Из каких этапов состоит технологическая схема производства бараночных изделий?
3. Что такое «притвор»?
4. С какой целью проводится обварка бараночных изделий?
5. В чем особенность технологии производства сухарных изделий?

Тема 16 Основные свойства, пищевая ценность и классификация макаронных изделий

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Назовите основные этапы развития макаронной промышленности?
2. Каково современное состояние макаронной промышленности?
3. На какие группы делятся макаронные изделия?
4. Что такое макаронные изделия специального назначения?
5. Приведите классификацию макаронных изделий по способу формования?
6. Дайте характеристику пищевой ценности макаронных изделий?

Тема 17 Сырье для производства макаронных изделий. Подготовка сырья к производству

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. По каким показателям характеризуется пригодность муки для производства макаронных изделий?
2. Каким технологическим операциям подвергается мука перед пуском в производство?
3. Как происходит подготовка дополнительного сырья перед пуском в производство?

Тема 18 Технология производства макаронных изделий

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Какие типы замеса макаронного теста существуют?

2. Почему важно правильно определить количество воды для замеса макаронного теста?
3. Как работает шнековый пресс?
4. Что такое «матрица»? Какие виды матриц используют при производстве макаронных изделий?
5. С какой целью проводится обдувка макаронных изделий?
6. Какая влажность должна быть в готовом изделии?

Тема 19 Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. По каким показателям оценивают качество макаронных изделий?
2. Какие требования предъявляются к цвету, поверхности, форме, состоянию макаронных изделий после варки?
3. От чего зависят такие показатели, как вкус и запах макаронных изделий?
4. Какие изделия относят к деформированным?
5. Что называют макаронным ломом и крошкой?
6. Каковы главные факторы, определяющие величину кислотности и прочности макаронных изделий?

Тема 20 Производство нетрадиционных видов макаронных изделий

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Каковы основные виды нетрадиционных макаронных изделий?
2. Каковы основные виды сырых макаронных изделий длительного хранения?
3. Каковы способы приготовления быстрорастворимых макаронных изделий?
4. Каковы способы приготовления макаронных изделий не требующих варки?
5. Какие технологические приемы применяются при изготовлении изделий из бесклеякового крахмалсодержащего сырья?

Ожидаемый результат: обучающийся должен знать:

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, устойчивости теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий;
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения;
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий;
- технологию производства макаронных изделий.

уметь:

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции;
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий;
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Критерии оценки устного опроса:

- **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ПК-2 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.2.2 КОЛЛОКВИУМЫ

Текущий контроль по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» проводится в форме коллоквиума с целью контроля учебного материала тем дисциплины, организованного как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-2

Коллоквиум № 1 (по темам 1-5)

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Пищевая ценность хлеба
2. Пути повышения пищевой ценности хлебопродуктов
3. Классификация зерновых культур
4. Строение зерна пшеницы
5. Основные требования, предъявляемые к качеству зерна пшеницы
6. Виды и сорта муки
7. Химический состав пшеничной и ржаной муки
8. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки
9. Классификация дрожжей
10. Химические разрыхлители
11. Приготовление жидких дрожжей
12. Хранение муки
13. Созревание муки
14. Пороки муки, возникающие при хранении
15. Органолептическая оценка качества хлебопекарной муки
16. Определение массовой доли влаги в муке
17. Определение качества сырой клейковины
18. Органолептические и физико-химические показатели качества прессованных дрожжей

Ожидаемый результат: обучающийся должен

знать:

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий;
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения;
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий;
- технологию производства макаронных изделий.

уметь:

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции;
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий;
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Коллоквиум №2 (по темам 6-13)

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Понятие о рецептуре для приготовления теста. Производственная рецептура
2. Способы приготовления теста
3. Дать характеристику процессов, протекающих при замесе теста
4. Брожение теста
5. Микробиологические процессы, протекающие при брожении теста
6. Особенности брожения теста из ржаной муки
7. Влияние компонентов рецептуры на свойства теста и качество готовых изделий
8. Влияние условий технологических режимов на свойства теста и качество готовых изделий
9. Понятие о разделке теста
10. Деление теста на куски. Масса тестовой заготовки
11. Округление тестовых заготовок
12. Виды расстойки теста
13. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке
14. Изменение массы и объема хлебных изделий при выпечке
15. Режимы выпечки хлебных изделий
16. Условия и сроки хранения хлебных изделий
17. Усушка хлеба, способы снижения усушки
18. Черствение хлеба и способы сохранения его свежести
19. Дефекты хлеба, вызванные низким качеством сырья
20. Дефекты хлеба, вызванные неправильным приготовлением теста
21. Дефекты хлеба, вызванные неправильной разделкой теста
22. Болезни хлеба и способы их предупреждения
23. Картофельная болезнь хлеба

Ожидаемый результат: обучающийся должен знать:

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий;
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения;
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий;
- технологию производства макаронных изделий.

уметь:

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции;
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий;

- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Коллоквиум № 3 (по темам 14-20)

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Ассортимент хлебобулочных изделий
2. Ассортимент бараночных изделий
3. Технология производства бараночных изделий
4. Ассортимент и технология производства сухарных изделий
5. Пищевая ценность макаронных изделий
6. Ассортимент макаронных изделий
7. Макароны свойства муки
8. Особенности подготовки сырья для производства макаронных изделий
9. Замес и прессование макаронного теста
10. Технология производства макаронных изделий
11. Технология производства макаронных изделий быстрого приготовления
12. Производство сырых макаронных изделий
13. Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий
14. Требования к сортировке, упаковке и хранению макаронных изделий
15. Технохимический контроль качества хлебобулочных изделий

Ожидаемый результат: обучающийся должен знать:

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий;
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения;
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий;
- технологию производства макаронных изделий.

уметь:

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции;
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий;
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Критерии оценки коллоквиумов:

- **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания

Компетенция ПК-2 считается сформированной, если по результатам коллоквиума обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

3.3.1 Курсовой проект

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-2.

Примерная тематика курсового проекта

1. Технология производства хлеба ржаного. Норма выработки 3500 штук в смену.
2. Технология производства хлеба ржаного заварного. Норма выработки 2500 штук в смену.
3. Технология производства хлеба «Бородинский». Норма выработки 1300 штук в смену.
4. Технология производства хлеба пшенично-ржаного. Норма выработки 1500 штук в смену.

5. Технология производства хлеба пшеничного из муки 1 сорта. Норма выработки 1450 штук в смену.
6. Технология производства хлеба «Домашний» из муки 1 сорта. Норма выработки 1900 штук в смену.
7. Технология производства хлеба «Горчичный» из муки 1 сорта. Норма выработки 1640 штук в смену.
8. Технология производства хлеба «Молочный» из муки высшего сорта. Норма выработки 1250 штук в смену.
9. Технология производства батона простого из муки 1 сорта. Норма выработки 1200 штук в смену.
10. Технология производства батона нарезного из муки высшего сорта. Норма выработки 650 штук в смену.
11. Технология производства батона с изюмом из муки высшего сорта. Норма выработки 550 штук в смену.
12. Технология производства плетенки с маком из муки высшего сорта. Норма выработки 550 штук в смену.
13. Технология производства сдобы обыкновенной из муки 1 сорта. Норма выработки 750 штук в смену.
14. Технология производства булочки с изюмом из пшеничной муки. Норма выработки 600 штук в смену.
15. Технология производства батона «Столовый» из муки высшего сорта. Норма выработки 1350 штук в смену.
16. Технология производства сухарей пшеничных сдобных. Норма выработки 500 кг в смену.
17. Технология производства сушек «Ванильные». Норма выработки 650 кг в смену.
18. Технология производства баранок «Сдобные». Норма выработки 480 кг в смену.
19. Технология производства бубликов «Молочные». Норма выработки 620 кг в смену.
20. Технология производства хлеба «Дарницкий». Норма выработки 1480 штук в смену.
21. Технология производства булочки слоеной. Норма выработки 240 штук в смену.
22. Технология производства хлеба пшеничного из обойной муки. Норма выработки 1700 шт в смену.
23. Технология производства калача «Уральский». Норма выработки 520 штук в смену.
24. Технология производства батона «Столичный». Норма выработки 650 штук в смену.
25. Технология производства булки с молочной сывороткой. Норма выработки 580 штук в смену.
26. Технология производства плюшки «Московская». Норма выработки 250 штук в смену.

27. Технология производства хлеба зернового «Здоровье». Норма выработки 750 штук в смену.
28. Технология производства хлебцев «Докторские». Норма выработки 220 кг в смену.
29. Технология производства сайки «Детская». Норма выработки 450 штук в смену.
30. Технология производства хлеба «Арнаут киевский». Норма выработки 950 штук в смену.

Ожидаемый результат: обучающийся должен

знать:

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий;
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения;
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий;
- технологию производства макаронных изделий.

уметь:

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции;
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий;
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Шкала оценивания курсового проекта

Оценка	Критерии
«Отлично»	<p>Знает химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Умеет определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владет методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>

«Хорошо»	<p>Знает не в полном объеме химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Умеет не в полном объеме определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет не в полном объеме методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>
«Удовлетворительно»	<p>Знает некоторые показатели химического состава зерна и муки, хлебопекарных свойств муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Умеет в некоторой степени определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет некоторой способностью выполнять расчеты: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; работать с научной литературой, овладевать новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Не знает химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Не умеет определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Не владеет методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>

Компетенция ПК-2 считается сформированной, если по результатам курсового проекта обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточные аттестации по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» проводятся в виде зачета и экзамена с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предусмотрено проведение зачета и экзамена по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточных аттестаций (зачета и экзамена) осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-2.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТА)

1. Пищевая ценность хлеба
2. Пути повышения пищевой ценности хлебопродуктов
3. Классификация зерновых культур
4. Строение зерна пшеницы
5. Основные требования, предъявляемые к качеству зерна пшеницы
6. Виды и сорта муки
7. Химический состав пшеничной и ржаной муки
8. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки
9. Хранение муки
10. Созревание муки
11. Пороки муки, возникающие при хранении
12. Классификация дрожжей
13. Химические разрыхлители
14. Понятие о рецептуре для приготовления теста. Производственная рецептура
15. Способы приготовления теста
16. Дать характеристику процессов, протекающих при замесе теста
17. Брожение теста
18. Особенности брожения теста из ржаной муки
19. Влияние компонентов рецептуры на свойства теста и качество готовых изделий
20. Влияние условий технологических режимов на свойства теста и качество готовых изделий
21. Понятие о разделке теста
22. Деление теста на куски. Масса тестовой заготовки
23. Виды расстойки теста
24. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке
25. Режимы выпечки хлебных изделий
26. Условия и сроки хранения хлебных изделий

27. Усушка хлеба, способы снижения усушки
28. Черствение хлеба и способы сохранения его свежести
29. Применение хлебопекарных улучшителей
30. Органолептическая оценка качества хлебобулочных изделий
31. Дефекты хлеба, вызванные низким качеством сырья
32. Дефекты хлеба, вызванные неправильным приготовлением теста
33. Дефекты хлеба, вызванные неправильной разделкой теста
34. Болезни хлеба и способы их предупреждения
35. Картофельная болезнь хлеба

Ожидаемый результат: обучающийся должен

знать:

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий;
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения;
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий;
- технологию производства макаронных изделий.

уметь:

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции;
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий;
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: если обучающийся получил оценку «зачтено», то компетенция ПК-2 сформирована, если «не зачтено», то не сформирована.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-2.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕНА)

1. Пищевая ценность хлеба
2. Пути повышения пищевой ценности хлебопродуктов
3. Классификация зерновых культур
4. Строение зерна пшеницы
5. Основные требования, предъявляемые к качеству зерна пшеницы

6. Виды и сорта муки
7. Химический состав пшеничной и ржаной муки
8. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки
9. Органолептическая оценка качества хлебопекарной муки
10. Хранение муки
11. Созревание муки
12. Пороки муки, возникающие при хранении
13. Определение массовой доли влаги в муке
14. Определение качества сырой клейковины
15. Классификация дрожжей
16. Химические разрыхлители
17. Приготовление жидких дрожжей
18. Органолептические и физико-химические показатели качества прессованных дрожжей
19. Вспомогательное сырье в хлебопечении. Способы подготовки вспомогательного сырья к производству.
20. Понятие о рецептуре для приготовления теста. Производственная рецептура
21. Способы приготовления теста
22. Дать характеристику процессов, протекающих при замесе теста
23. Брожение теста
24. Микробиологические процессы, протекающие при брожении теста
25. Особенности брожения теста из ржаной муки
26. Влияние компонентов рецептуры на свойства теста и качество готовых изделий
27. Влияние условий технологических режимов на свойства теста и качество готовых изделий
28. Понятие о разделке теста
29. Деление теста на куски. Масса тестовой заготовки
30. Округление тестовых заготовок
31. Виды расстойки теста
32. Процессы, протекающие в тестовой заготовке при выпечке
33. Изменение массы и объема хлебных изделий при выпечке
34. Режимы выпечки хлебных изделий
35. Условия и сроки хранения хлебных изделий
36. Усушка хлеба, способы снижения усушки
37. Черствение хлеба и способы сохранения его свежести
38. Ассортимент хлебобулочных изделий
39. Применение хлебопекарных улучшителей
40. Органолептическая оценка качества хлебобулочных изделий
41. Технохимический контроль качества хлебобулочных изделий
42. Дефекты хлеба, вызванные низким качеством сырья
43. Дефекты хлеба, вызванные неправильным приготовлением теста
44. Дефекты хлеба, вызванные неправильной разделкой теста
45. Болезни хлеба и способы их предупреждения

46. Картофельная болезнь хлеба
47. Технологические затраты и потери. Способы сокращения затрат и потерь
48. Ассортимент бараночных изделий
49. Технология производства бараночных изделий
50. Ассортимент и технология производства сухарных изделий
51. Пищевая ценность макаронных изделий
52. Ассортимент макаронных изделий
53. Макароны свойства муки
54. Особенности подготовки сырья для производства макаронных изделий
55. Замес и прессование макаронного теста
56. Технология производства макаронных изделий
57. Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий
58. Требования к сортировке, упаковке и хранению макаронных изделий
59. Технология производства макаронных изделий быстрого приготовления
60. Производство сырых макаронных изделий

Ожидаемый результат: обучающийся должен

знать:

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки;
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий;
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения;
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий;
- технологию производства макаронных изделий.

уметь:

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции;
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.

владеть:

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий;
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» компетенция ПК-2 сформирована, если «неудовлетворительно», то не сформирована.

4 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ

оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов. Шкала для оценивания уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины представлена ниже:

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	<p>Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, хорошо ориентируется и знает химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Умеет определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; - навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Не зачтено	<p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Не отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. Не знает химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Не умеет определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p>	Компетенция не сформирована

	Не владеет методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.	
--	---	--

Компетенция ПК-2 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, хорошо ориентируется и знает химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Умеет определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>	Повышенный уровень
Хорошо	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, хорошо ориентируется и знает не в полном объеме химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Умеет не в полном объеме определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет не в полном объеме методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой,</p>	Базовый уровень

	самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.	
Удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он знает некоторые показатели химического состава зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Умеет определять некоторые показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать некоторые существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Владеет некоторыми методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки; процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий; причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения; ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий; технологию производства макаронных изделий.</p> <p>Не умеет определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции; использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Не владеет методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий; навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий.</p>	Компетенция не сформирована

Компетенция ПК-2 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ,

определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточные аттестации по дисциплине «Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий» проводятся в виде зачета и экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предусмотрено две промежуточных аттестации по соответствующим темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточных аттестаций осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета и экзамена обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Приложение 2

Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу дисциплины

«Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий»

в составе ОПОП 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции на 2021-2022 учебный год

Внесение изменений в рабочую программу не предусмотрено.

Преподаватель

Н.А. Субботина

Изменения утверждены на заседании кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства « ____ » _____ 2021 г. (протокол № ____)

Заведующий кафедрой _____ Л.А. Морозова

