

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О)
«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Технология высокорецептурных изделий

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки

Технологии сельскохозяйственной продукции для персонализированного питания
(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология высокорецептурных изделий» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья).

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере промышленного производства кулинарной продукции).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического, организационно-управленческого, научно-исследовательского.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельхозпродукции, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.07.2017 № 669. Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020 (уровень образования – бакалавриат).

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-2	способен реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства	ИД2 _{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД2 _{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда	Знает: технологические процессы производства высокорецептурных изделий, а также для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда
	Умеет: контролировать технологический процесс производства, хранения продукции персонализированного и специализированного питания
	Владеет: навыками реализации, и контроля технологических процессов производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень образования - бакалавриат).

Дисциплина «Технология высокорецептурных изделий» основывается на знаниях, умениях и компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин: «Кормление сельскохозяйственных животных, птицы и рыб»; «Кормопроизводство»; «Введение в технологии персонализированного питания».

Дисциплина «Технология высокорецептурных изделий» является предшествующей для освоения дисциплин: «Безопасность персонализированных продуктов питания»; производственная практика, преддипломная практика.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		7
		акад.
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	30,85	30,85
Лекции	15	15
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия	15	15
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	15	15
Консультации текущие	0,75	0,75
Виды аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	41,15	41,15
Проработка материалов по лекциям (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15	15
Проработка материалов учебникам, учебным пособиям (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	11,15	11,15
Подготовка к практическим занятиям (собеседование)	15	15

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, часы
			в традиционной форме
1	2	3	4
1	Организация ведения технологических процессов при производстве высокорецептурных изделий	Цель и задачи дисциплины. Состояние производства. Анализ исследований потребительских предпочтений в области высокорецептурных изделий. Обзор современных наиболее технологичных и функциональных технологий. Основное, дополнительное сырье. Подготовка рецептурных компонентов. Фарши и начинки. Цедра, цукаты, сиропы, жженка, помада, фруктовая начинка, желе. Кремы. Технологические свойства муки. Формирование теста из пшеничной муки. Процессы, происходящие при производстве теста. Процессы, происходящие при тепловой обработке продуктов. Дрожжевое безопарное тесто. Дрожжевое опарное тесто. Разделка и выпечка теста. Дрожжевое слоеное тесто. Блинное тесто, тесто для оладий. Требования к качеству изделий из дрожжевого теста. Замес теста и спосо-	71,15

		бы его разрыхления. Приготовление бисквитного полуфабриката. Приготовление заварного теста. Изделия из блинчатого, слоеного, сдобного, вафельного и пряничного теста. Технология приготовления, требования к качеству. Высокорецептурные мучные кондитерские изделия: отделочные полуфабрикаты. Приготовление пирожных и тортов. Экономический потенциал замороженного и охлажденного теста. Биохимические и биофизические основы замораживания. Функциональная роль микроингредиентов в замороженном тесте. Окислительные процессы в замороженном тесте. Размораживание и выпечка. Замороженные сдобные бездрожжевые и дрожжевые изделия. Стимулирование и порождение идей. Оборудование для разработки новых изделий и технологических процессов. Оценка изделий: условия проведения оценки продуктов на предприятии, определение срока годности. Испытания на производственной линии и начало производства новых продуктов.	
--	--	--	--

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	Практические занятия, ак. ч	СРО, час
7 семестр				
1	Организация ведения технологических процессов при производстве высокорецептурных изделий	15	15	41,15
	<i>Консультации текущие</i>		0,75	
	<i>Зачет</i>		0,1	

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	2	3	4
1	Организация ведения технологических процессов при производстве высокорецептурных изделий	Введение. Современные технологии при производстве мучных кондитерских изделий в технологии продуктов общественного питания	1
		Сырье и полуфабрикаты для мучных изделий	1
		Общая характеристика технологического процесса производства мучных кондитерских изделий	2
		Дрожжевое тесто и изделия из него	2
		Бездрожжевое тесто и изделия из него	2
		Высокорецептурные мучные кондитерские изделия	2
		Производство изделий из замороженного теста	2
		Разработка новых видов изделий	3

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоемкость, час
1	Организация ведения технологических процессов при производстве высокорецептурных изделий	Технология приготовления высокорецептурных изделий из миндального, воздушного, заварного теста	6
		Технология приготовления высокорецептурных изделий из бисквитного теста, масляного бисквита	6
		Технология приготовления высокорецептурных изделий из песочного теста	3

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Организация ведения технологических процес-	Проработка материалов по лекциям (собеседование, тестирование, решение кейс-заданий)	15

	сов при производстве вы-сокорецептурных изделий	Проработка материалов учебникам, учебным пособиям (собеседование, тестирование, решение кейс-задания)	11,15
		Подготовка к практическим занятиям (собеседование)	15

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Драгилев, А. И. Основы кондитерского производства : учебник для вузов / А. И. Драгилев, Г. А. Маршалкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 532 с. — ISBN 978-5-8114-5877-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146660> (дата обращения: 13.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807> (дата обращения: 13.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Медведев, П. В. Технология мучных кондитерских изделий : учебное пособие / П. В. Медведев. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-7410-2262-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159964> (дата обращения: 13.06.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

6.2 Дополнительная литература

1. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания : справочник. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2017. — 194 с. — ISBN 978-5-4377-0101-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90667> (дата обращения: 13.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сборник рецептур блюд для предприятий общественного питания на производственных предприятиях и в учебных заведениях : справочник. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2017. — 340 с. — ISBN 978-5-4377-0100-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90668> (дата обращения: 13.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативная документация. Сборники рецептур.

Периодические издания.

1. Журнал «Вопросы питания» // Вопросы питания [Электронный ресурс] : журнал — Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7711 - Журнал «Вопросы питания».

2. Журнал «Достижения науки и техники АПК» // Достижения науки и техники АПК [Электронный ресурс] : журнал — Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8662 - Журнал «Достижения науки и техники АПК».

3. Журнал «Известия ВУЗов. Пищевая технология» // Известия ВУЗов. Пищевая технология. [Электронный ресурс] : журнал — Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7818 - Журнал «Известия ВУЗов. Пищевая технология».

4. Журнал «Кондитерское и хлебопекарное производство» // Кондитерское и хлебопекарное производство [Электронный ресурс] : журнал — Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7855.

5. Журнал «Кондитерское производство» Журнал «Кондитерское и хлебопекарное производство».

6. Журнал «Контроль качества продукции (Методы оценки соответствия)» // Контроль качества продукции. [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=27987 - Журнал «Контроль качества продукции».

7. Журнал «Питание и общество» // Питание и общество. [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8980 - Журнал «Питание и общество».

8. Журнал «Пищевая промышленность».

9. Журнал «Пищевые ингредиенты: сырье и добавки» // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7946 - Журнал «Пищевые ингредиенты: сырье и добавки».

10. Журнал «Ресторанные ведомости».

11. Журнал «Ресторатор».

12. Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы СД.

13. Журнал «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов» // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=31837 - Журнал «Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов».

14. Журнал «Товаровед продовольственных товаров» // Товаровед продовольственных товаров [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28834 - Журнал «Товаровед продовольственных товаров».

15. Журнал «Школа гастронома».

16. Журнал «Food Technology».

17. Журнал «Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий» // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32905 - Журнал «Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий».

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – *ОС Windows, ОС ALT Linux, Adobe ReaderXI.*

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает: лекционные аудитории (оборудованные видео-проекторным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет); помещения для проведения лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью); ресурсный центр (имеющий рабочие места для студентов, оснащённые компьютерами с доступом к базам данных и Интернет); компьютерные классы. Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (20,19) оснащенные следующим оборудованием и техническими средствами обучения: доска учебная, ноутбук, мультимедиа-проектор, комплекты мебели для учебного процесса, учебно-наглядные пособия.

Для проведения лабораторных занятий используются аудитории 20а, 20б оснащенные необходимым оборудованием, инвентарем.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

используются аудитории для самостоятельной работы обучающихся (18, 151,341), выполнения курсового и дипломного проектирования (18) оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭОС.

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно- справочным системам

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются в виде отдельного документа и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

Технология высокорецептурных изделий

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-2	способен реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства	ИД2 _{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД2 _{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда	Знает: технологические процессы производства высокорецептурных изделий, а также для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда
	Умеет: контролировать технологический процесс производства, хранения продукции персонализированного и специализированного питания
	Владеет: навыками реализации, и контроля технологических процессов производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

2 Паспорт оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Организация ведения технологических процессов при производстве высокорецептурных изделий	ПКв-2 ИД-1 _{ПКв-2}	тест	1-43	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено» Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично. Проверка преподавателем
собеседование (зачет)			44-67		
практические занятия			68-87		
кейс-задания			88-94		

					Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
--	--	--	--	--	---

3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на практических занятиях, тестовые задания и кейс-задания. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета).

Каждый вариант теста включает 25 контрольных заданий, из них:

- 10 контрольных заданий на проверку знаний;
- 10 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков.

3.1 Тесты (тестовые задания к зачету)

ПКв-2 - способен реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства

ИД2_{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

№ зад	Тест (тестовое задание)
1.	Помада – это пластичная мелкокристаллическая масса, получаемая увариванием сахарного сиропа с ... или инвертным сахаром и быстрым охлаждением массы в процессе сбивания. меланжем жженкой патокой конфетой
2.	Песочное тесто должно обладать значительной ... с тем, чтобы выпеченный полуфабрикат был рассыпчатым. пластичностью
3.	Ведущая роль в образовании теста с присущими ему свойствами упругости, пластичности и вязкости принадлежит ... муки. крахмалу белкам клетчатке витаминам
4.	Для приготовления сахарной сырцовой мастики необходимы следующие ингредиенты: крахмал кукурузный, вода сахарная пудра желатин вода
5.	К биологическим разрыхлителям относятся: прессованные и сухие дрожжи крахмал, сода взбитые белки, углекислый аммоний
6.	Влажность пшеничной муки не должна превышать: 12,5% 16,5% 15%

	14%		
7.	Сколько грамм сухого яичного порошка при пересчете на производстве равняется 1 яйцу? 9 г		
8.	Белок яйца, отделенный от желтка, применяется в качестве: пенообразователя загустителя увлажнителя эмульгатора		
9.	Крахмал в кондитерском производстве добавляют к пшеничной муке для: разрыхления снижения упругих свойств теста пенообразования загустителя		
10.	Припасы представляют собой полуфабрикаты, изготовленные из: яблочного пюре с сахаром ароматных протертых фруктов и ягод натуральных ароматических веществ (продукты переработки какао-бобов, кофе, пряности и др.) студни		
11.	С повышением температуры брожение ускоряется, однако не следует повышать температуру при замесе дрожжевого теста свыше ____. 40 °С		
12.	На качественные показатели бисквитного теста и выпеченного изделия большое влияние оказывают ____ и ____. яйцепродукты и мука		
13.	Кондитерский жир для вафельных начинок представляет собой смесь ... жира из растительных масел с кокосовым или пальмовым маслом. гидрогенизированного		
14.	На водопоглотельную способность муки влияет ее ... дисперсность		
15.	Сахара в тесте и изделиях играют не только пищевкусную роль, но и набухание белков и пластичность теста. ограничивают и повышают		
16.	При выпечке тестовых заготовок редуцирующие сахара взаимодействуют с аминокислотами с образованием темноокрашенных веществ – ... меланоидинов		
17.	При получении упругопластично-вязкого теста продолжительность замеса ... увеличивается		
18.	Нерастворимые в воде белковые вещества муки, которые образуют клейковину ____ и ____. глиадин и глютен		
19.	Крем сливочный (основной) приготавливается на ... и сгущенном молоке. сахарной пудре		
20.	Марципан представляет собой ... массу, изготовленную из миндаля, сахара, патоки с добавлением различных ароматизаторов и красителей. эластичную вязкопластичную жидкую упругую		
21.	В рецептуре количество сахара и жира в сочетании с другими технологическими факторами, можно получать тесто с заданными упругопластично-вязкими свойствами. Выберите с какими (укажите несколько вариантов ответов)? влажность температура теста продолжительность замеса влияние ПАВ		
22.	Выберите правильное сопоставление. Пенную систему всесторонне характеризуют следующие основные свойства:		
	1	Пенообразующая способность раствора (вспениваемость) -	А ее способность сохранять общий объем, дисперсный состав и препятствовать истечению жидкости (синерезису). Часто в качестве меры стабильности пены используют время существования

			элемента пены (отдельного пузырька, пленки) или определенного ее объема
2	Дисперсность пены -	Б	это количество пены, выражаемое ее объемом (в см ³) или высотой столба (в мм), которое образуется из постоянного объема раствора при соблюдении определенных условий в течение данного времени
3	Стабильность (устойчивость) пены -	В	может быть задана средним размером пузырька, распределением пузырьков по размерам или поверхностью раздела раствор — газ в единице объема пены
4	Кратность пены -	Г	отношение объема пены к объему раствора, пошедшего на ее образование
Ответ: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г			
23.	Виды и причины брака песочного полуфабриката (укажите несколько вариантов ответов): полуфабрикат нерассыпчатый, плотный, жесткий полуфабрикат сырой, плохо пропеченный, с подгорелыми корками полуфабрикат бледный полуфабрикат замороженный		
24.	Устойчивость пищевых эмульсий определяют следующие факторы (укажите несколько вариантов ответов): образование на межфазной поверхности защитной пленки, препятствующей коалесценции жировых капель электростатическое отталкивание между заряженными группами, локализованными на границе раздела фаз образование сольватационных оболочек (гидратированных слоев) посредством структурирования молекул воды вблизи жировой капли низкое поверхностное натяжение на границе раздела фаз		
25.	Ромовые бабы представляют собой сдобные мучные изделия с большим содержанием (укажите несколько вариантов ответов)... жира яиц сахара и изюма, пропитанные сиропом-промочкой заглазированные помадой		
26.	Укажите зависимость количества обминок от силы муки, из которой приготовлено тесто.		
	1) «Сильная» мука	а) 1 обминка	
	2) «Слабая» мука	б) 2-3 обминки	
	3) «Средняя» мука	в) 5 обминок	
		г) можно не обминать	
Ответ: 1б, 2г, 3а			
27.			
28.	Выпечка печенья производится в течение 5-7 мин при температуре печи по зонам, °С (укажите несколько вариантов ответов): 1 зона 140-150 2 зона 200-210 3 зона 200-240 4 зона 250-260		
29.	Оптимальные условия охлаждения печенья (укажите несколько вариантов ответов): температура среды - 20-25 °С скорость охлаждающего воздуха – 3-4 м/с продолжительность охлаждения – 5-10 мин влажность 50%		
30.	Указать, на какие группы подразделяется механическое оборудование, используемое на предприятиях общественного питания (укажите несколько вариантов ответов): многофункциональное неавтоматическое полуавтоматическое автоматическое		
31.	Указать, какие устройства относятся к аппаратам контроля и управления на различных видах электрооборудования, используемых на предприятиях общественного питания (укажите несколько вариантов ответов):		

	программные устройства манометры терморегуляторы микродатчики	
32.	Кондитерские духи придают изделиям ярко выраженный специфический... вкус аромат вид запах	
33.	Указать, в чём заключается использование многоцелевого сменного механизма МС-4-7-8-20 (укажите несколько вариантов ответов) взбивать кондитерские смеси замешивать жидкое тесто протирать картофельное пюре, супы перемешивать фарш	
34.	Указать, к чему крепится корпус мясорубки к станине к горловине к сменному механизму к опоре	
35.	Какая группа продуктов имеет наибольшую кремообразующую способность (укажите несколько вариантов ответов)? яичные белки яйца сливочное масло сливки и сметана	
36.	Расположите в последовательности:	
	Последовательность приготовления изделий из дрожжевого безопарного теста	Этапы (от 1 до 4)
	брожение теста, окончательная расстойка	
	отделка поверхности, выпечка	
	разделка и расстойка теста	
	формование изделий и замес теста	
	Ответ: 1 - разделка и расстойка теста 2 - формование изделий и замес теста 3 - брожение теста, окончательная расстойка 4 отделка поверхности, выпечка	
37.	Расположите в последовательности:	
	Перечислите операции подготовки яиц к производству	Этапы (от 1 до 4)
	мойка с моющим средством	
	ополаскивают	
	промывают	
	дезинфицируют 2%-ным раствором хлорной извести	
	Ответ: 1 - промывают 2 - мойка с моющим средством 3 - дезинфицируют 2%-ным раствором хлорной извести 4 - ополаскивают	
38.	Расположите в последовательности:	
	Последовательность приготовления сдобного теста	Этапы (от 1 до 4)
	мука, смешанная с содой	
	сахар	
	размягченное масло + процеженный раствор кислоты	
	яйца	
	Ответ: 1 - размягченное масло + процеженный раствор кислоты 2 - сахар 3 - яйца – перемешать	

4 - мука, смешанная с содой													
39.	<p>Расположите в последовательности:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Последовательность процессов приготовления помады основной</th> <th>Этапы (от 1 до 4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>охлаждение сиропа</td> <td></td> </tr> <tr> <td>взбивание помады сиропа</td> <td></td> </tr> <tr> <td>созревание помады</td> <td></td> </tr> <tr> <td>уваривание сиропа</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ: 1 - уваривание сиропа 2 - охлаждение сиропа 3 - взбивание помады сиропа 4 - созревание помады</p>	Последовательность процессов приготовления помады основной	Этапы (от 1 до 4)	охлаждение сиропа		взбивание помады сиропа		созревание помады		уваривание сиропа			
Последовательность процессов приготовления помады основной	Этапы (от 1 до 4)												
охлаждение сиропа													
взбивание помады сиропа													
созревание помады													
уваривание сиропа													
40.	<p>Расположите в последовательности:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Последовательность процессов приготовления желе на желатине</th> <th>Этапы (от 1 до 4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>варят сироп из сахара, воды, патоки</td> <td></td> </tr> <tr> <td>набухание</td> <td></td> </tr> <tr> <td>замачивают</td> <td></td> </tr> <tr> <td>охлаждают до 70 °С и соединяют с сахарным сиропом</td> <td></td> </tr> <tr> <td>варят сироп из сахара, воды, патоки</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ответ: 1 – замачивают 2 – набухание 3 – варят сироп из сахара, воды, патоки 4 –охлаждают до 70 °С и соединяют с сахарным сиропом 5 – перемешивают до желатина</p>	Последовательность процессов приготовления желе на желатине	Этапы (от 1 до 4)	варят сироп из сахара, воды, патоки		набухание		замачивают		охлаждают до 70 °С и соединяют с сахарным сиропом		варят сироп из сахара, воды, патоки	
Последовательность процессов приготовления желе на желатине	Этапы (от 1 до 4)												
варят сироп из сахара, воды, патоки													
набухание													
замачивают													
охлаждают до 70 °С и соединяют с сахарным сиропом													
варят сироп из сахара, воды, патоки													
41.	<p>Размороженные яичные продукты должны быть использованы в течение... 3-4 ч.</p>												
42.	<p>Какие вещества при замесе образуют в тесте губчатый «каркас», который обуславливает специфические физические свойства теста – его растяжимость и упругость? белковые</p>												
43.	<p>При приготовлении заварного марципана протертое ядро миндаля заливают сахаро-паточным сиропом, предварительно уваренным при температуре ... 120 °С.</p>												

Выполнение тестовых заданий оценивается по пятибалльной системе:

- оценка «отлично» (компетенции освоены на высоком уровне) выставляется, если получено 85 – 100 % правильных ответов;
- оценка «хорошо» (компетенции освоены на высоком уровне) – если получено 80 – 84,99 % правильных ответов
- оценка «удовлетворительно» (компетенции освоены на базовом уровне) – если получено 60 – 79,99 % правильных ответов
- оценка «неудовлетворительно» (компетенции не освоены) – если получено менее 59,99 % правильных ответов.

3.2 Собеседование (зачет)

ПКв-2 - способен реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства

ИД2_{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

№ задания	Формулировка вопроса
44.	Мука: виды муки, получение, зольность и цвет, химический состав.
45.	Хлебопекарные свойства муки: газообразующая способность, сила муки, крупность помола, цвет и способность к потемнению.
46.	Подготовка муки к производству.
47.	Процессы, происходящие при хранении: изменение влажности, кислотности, белково-протеиназный комплекс, липидов, изменение цвета, процесс созревания.
48.	Роль компонентов пшеничной муки в образовании теста.

49.	Разрыхлители теста: биологические, химические, механические.
50.	Замес теста. Сущность процессов, происходящих при замесе теста.
51.	Расчёт количества воды.
52.	Основные приемы механической и тепловой обработки продуктов. Значение тепловой обработки.
53.	Процессы, происходящие при тепловой обработке продуктов: физико-химические, коллоидные, микробиологические, биохимические.
54.	Влияние соли и кислот на слоеобразование. Технология приготовления слоеного теста.
55.	Замес теста и способы его разрыхления. Температурный режим выпечки.
56.	Процессы, происходящие при выпечке слоеного теста, определение готовности, требования к качеству.
57.	Нетрадиционные виды муки для приготовления мучных кондитерских изделий: кукурузная, овсяная, ржаная, ячменная, сорго, просо, рис.
58.	Заварное тесто.
59.	Технологическая схема приготовления. Параметры процесса замеса теста.
60.	Виды брака теста, причины их возникновения. Требования к качеству.
61.	Жиры и масла.
62.	Назначение жиров в мучных кондитерских изделиях, физико-химические свойства.
63.	Заменители жира.
64.	Контроль качества, подготовка к производству.
65.	Индекс твердости жира, определение скользящей точки плавления.
66.	Жиры для жарки.
67.	Роль в образовании теста.

Критерии и шкалы оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он активно участвует в собеседовании и обсуждении, подготовил аргументы в пользу решения, предложил альтернативы, выслушивал мнения других;
- оценка «не зачтено», если студент выполнял роль наблюдателя, не внес вклада в собеседование и обсуждение.

3.3 Защита практических занятий

ПКв-2 - способен реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства

ИД2_{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

№ задания	Текст вопроса к практическим занятиям
68.	Какие жиры применяют в технологии мучных изделий и каковы требования к ним?
69.	Какие требования предъявляются к яйцам и яичным продуктам?
70.	Какое основное сырье необходимо для приготовления мучных изделий?
71.	Какое дополнительное сырье используется для приготовления мучных изделий?
72.	Какие разрыхлители теста относятся к биологическим, химическим, механическим?
73.	Для чего взбивают помаду?
74.	Какие приемы тепловой обработки применяются при изготовлении мучных кондитерских изделий?
75.	Что происходит с белками и крахмалом при выпечке?
76.	Упёк и припёк, выход изделий. Факторы, влияющие на упёк. Процессы, протекающие в изделии после выпечки.
77.	Что влияет на выход готовых изделий?
78.	Назовите способы приготовления дрожжевого теста.
79.	Перечислите стадии приготовления дрожжевого опарного теста.
80.	Определение готовности теста при замесе.
81.	От чего зависит количество обминок?
82.	Перечислите сырье, входящее в состав опары.
83.	От чего зависит выбор способа приготовления теста?
84.	Какие существуют способы приготовления теста? Их особенности. Выбор способа приготовления.
85.	Недостатки готовых изделий и их причины.
86.	Определите продолжительность выпечки изделий, массу теста на изделия, изменение массы при выпечке.

87. Отличия вафельного теста от блинчатого.

Компьютерное тестирование
Процентная шкала.
0-100 %;
0-59,99% - неудовлетворительно;
60-74,99% - удовлетворительно;
75- 84,99% -хорошо;
85-100% - отлично.

3.4 Кейс-задания

ПКв-2 - способен реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства

ИД2_{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда

номер вопроса	Кейс-задание
88.	<p>Следует правильно сделать и обосновать выбор формулы и дать правильный ответ (вывод). Выпеченные изделия из слоеного полуфабриката получились с плохим подъемом. В чем причина? Определить потери в массе в кг при выпечке 100 штук булочек, на которые расходуется 5,8 кг теста. Масса выпеченных булочек 5 кг.</p> <p>Решение: Мука использовалась с небольшим содержанием клейковины. Нарушена рецептура. Недостаточно жира. Слишком тонко раскатано тесто. Излишнее количество раскаток. Низкая температура при выпечке. Потери в массе составили 0,8 кг, т.к. $5,8-5=0,8$ кг.</p>
89.	<p>Дать развернутый ответ или привести решение задачи. У вас получилось матовое, без глянца желе. В чем причина? При изготовлении 1000 штук булочек расход муки должен составить 40 кг. Поступившая на предприятие мука имеет влажность 16%. Сколько потребуется муки для изготовления 1000 булочек.</p> <p>Решение: Недостаточное количество кислоты, не добавлена патока. Стандартная влажность муки 14,5%, следовательно $16\%-14,5\%=1,5\%$.т.е. муки должной быть на 1,5 % больше.$40 + 40 \cdot 1,5:100 = 40,6$ кг Количество воды уменьшается соответственно на 0,6 кг.</p>
90.	<p>Дать развернутый ответ или привести решение задачи. При приготовлении крема сироп отделился от масла (рассоединился). В чем причина? Рассчитать выход при выпечке 100 штук булочек массой по 50 г, масса изделий до выпекания 5,8 кг, масса выпеченных булочек 5 кг. Потери в массе при выпекании 0,8 кг.</p> <p>Решение: Увеличена доза сиропа, сироп плохо уварен, масло с повышенной влажностью или имеет плохую кремообразующую способность. От массы изделия до выпекания отнять потери в массе при выпекании, разделить на массу изделия до выпекания и умножить на 100%.</p>
91.	<p>Дать развернутый ответ или привести решение задачи. У вас белковый крем получился слабым, расплывчатым, не дающим рельефного рисунка. В чем причина? Для приготовления 100 штук булочек ванильных расход пшеничной муки должен составить 6755 г. На приготовление поступила мука с влажностью 12,5%. Сколько должно быть израсходовано муки для приготовления булочек ванильных?</p> <p>Решение: Неудовлетворительное состояние белка, нарушение технологии взбивания белка (попадание жира в белок), не доварен сироп. Стандартная влажность муки 14,5%, надо найти разницу:$14,5 - 12,5 = 2\%$, следовательно, для приготовления булочек ванильных должно быть израсходовано муки на 2% меньше, чем это предусмотрено рецептурой. $6755 - 6755 \times 2:100 = 6620$ г</p>

92.	<p>Дать развернутый ответ или привести решение задачи. У вас получился бисквитный полуфабрикат с уплотненными участками мякиша, с «закалом». В чем причина? На 100 штук булочек массой по 50 г расходуется 4 кг муки. Масса выпеченных 100 штук булочек 5 кг. Определите припек. Решение: Недостаточное время выпечки, неравномерный нагрев печи. От массы выпеченного теста отнять массу взятой для теста муки, разделить на массу муки и умножить на 100%. $(5 - 4):4 \times 100 = 25\%$</p>
93.	<p>Дать развернутый ответ или привести решение задачи. Если получился заварной полуфабрикат с малым объемом, в чем причина? На 100 шт. булочек расходуется 5,8 кг теста. Масса выпеченных булочек 5 кг. Определите упек. Решение: Использована мука с низким содержанием клейковины, жидкая или слишком густая консистенция теста, низкая температура выпечки. $18. 5,8 - 5:5,8 \times 100\% = 14\%$</p>
94.	<p>Дать развернутый ответ или привести решение задачи. Назовите причину брака бисквитного полуфабриката, если у вас получился бисквит плотный, небольшого объема, малопористый. Определить потери в массе в кг при выпечке 100 штук булочек массой по 50 г, если на 100 штук булочек расходуется 5,8 кг теста, а масса выпеченных булочек 5 кг. Решение: Мука с большим содержанием клейковины, недостаточно взбиты яйца, длительный замес с мукой, тесто долго не выпекали, механическое воздействие при выпечке. $18. 5,8 \text{ кг теста} - 5 \text{ кг выпеченных булочек} = 0,8 \text{ кг}$ <i>Следовательно, потери в массе 0,8 кг.</i></p>

Решенное кейс-задание оценивается по системе «зачтено – не зачтено».

- оценка «зачтено» (компетенции сформированы на базовом и повышенном уровне) выставляется, если при решении задания выбран верный ход решения, приведены необходимые аргументы, обучающийся демонстрирует хорошее владение соответствующим теоретическим материалом, грамотно использованы справочные таблицы;

- оценка «на зачтено» (компетенции не сформированы) – если были допущены ошибки в правильном применении теоретического материала, выбран неверный ход решения, допущены ошибки в расчетах.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;

- П ВГУИТ 4.01.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости, а также методическими указаниями.

Оценка по дисциплине выставляется как среднеарифметическое из всех оценок, полученных в течение периода изучения дисциплины.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

Результаты обучения (на основе обобщённых компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка (зачтено/не зачтено)	Уровень освоения компетенции
<p>ПКв-2 - способен реализовать технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства</p> <p>ИД2_{ПКв-2} – способен реализовать технологические процессы переработки с/х сырья для производства персонализированного и специализированного питания, в том числе диетического, спортивного, детского, беременных и кормящих женщин, лечебно-профилактического при вредных условиях труда</p>					
Знать	Знание показателей качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции; способов подготовки сырья (основного и вспомогательного) к производству; виды и причины возникновения дефектов, способы их устранения и порядок списания	Изложение технологических операций для изготовления высокорецептурных изделий	Изложены технологические операции для изготовления высокорецептурных изделий	Зачтено/ 60-100	Освоена (базовый)
			Не изложены технологические операции для изготовления высокорецептурных изделий	не зачтено/ 0-59,99	не освоена (недостаточный)
Уметь	Защита практических занятий	Изложение сущности процессов производства продукции, происходящих при различных технологических операциях	Самостоятельно определены виды брака и причины возникновения дефектов готовой продукции, проведена организация технологического процесса приготовления мучных кондитерских изделий на всех стадиях производства	зачтено/ 60-100	освоена (базовый, повышенный)
			Не правильно определены виды брака и причины возникновения дефектов готовой продукции, проведена организация технологического процесса приготовления мучных кондитерских изделий на всех стадиях производства	не зачтено/ 0-59,99	не освоено (недостаточный)
Владеть	Кейс-задания	Содержание решения кейс-задания	Обучающийся разобрался в предложенной конкретной ситуации, самостоятельно решил поставленную задачу на основе полученных знаний	зачтено/ 60-100	освоена (повышенный)
			Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	не зачтено/ 0-59,99	не освоено (недостаточный)

