

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

«26» _____ 05 _____ 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

(наименование учебного предмета, дисциплины)

Направление подготовки

**19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного
сырья**

(код и наименование специальности)

(наименование направленности (профиля) подготовки)

Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья

(Бакалавр/Специалист/Магистр/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

Разработчик

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Апалихина О.А.

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель цикловой комиссии Технологии ресторанного сервиса

(наименование ЦК, являющейся ответственной за данную специальность, профессию)

(подпись)

25.05.2023 г.

(дата)

Еремина Т.А.

(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Организация технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья» является подготовка выпускника к выполнению и решению профессиональных задач в области 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака.

Дисциплина направлена на решение задач следующих видов профессиональной деятельности:

производство хлеба, хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ПК 2.1	Регулировать параметры и режимы технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими	<p>Навыки: регулирования параметров и режимов технологических операций производства и параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба,</p>

	инструкциями	<p>хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями.</p> <p>Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий.</p> <p>Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>Знания: основ технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>Назначения, принципов действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p>
ПК 2.2	Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	<p>Навыки: проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>Умения: поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p> <p>Знания: основных технологических операций и режимов работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p>
ПК 2.3.	Регулировать параметры качества готовой продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	<p>Навыки: мониторинга показателей качества готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>Умения: определять готовность изделий, оценивать качество хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем показателям, определять выход готовой продукции</p> <p>Знания: порядка регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики по определению качества хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p>
ПК 2.4	Упаковывать и	Навыки: упаковки готовой продукции (хлеба,

	маркировать готовую продукцию (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании.	хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании Маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании
		Умения: эксплуатировать оборудование для упаковки и маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании
		Знания: правил маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий, стадий технологического процесса и правила упаковки хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части общепрофессионального цикла ОП.05 и изучается в 2 семестре 1 года обучения. Дисциплина основывается на изучении общепрофессиональных дисциплин «Основы микробиологии, санитарии и гигиены», «Охрана труда», «Особенности приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий народов мира».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		Семестр 2
Общая трудоемкость учебной дисциплины	68	68
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	60	60
Лекции	42	42
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	42	42
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	18	18
<i>Консультации текущие</i>		
Вид аттестации	экзамен	экзамен
<i>Самостоятельная работа:</i>	2	2
Подготовка отчетов по практическим занятиям	2	2

5. Содержание дисциплины, структурированное по 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, ак. часы	
			в традиционной форме	в форме практической подготовки
1	Технологический процесс преобразования исходного сырья в продукты питания	<p>Понятие технологического процесса.</p> <p>Производство пищевых продуктов путем разборки сырья растительного происхождения на компоненты.</p> <p>Производство пищевых продуктов путем сборки из компонентов сырья растительного происхождения.</p> <p>Производство пищевых продуктов путем комбинированной переработки сырья растительного происхождения.</p> <p>Утилизация отходов пищевых производств</p>	-	60
2	<i>Консультации текущие</i>		-	
3	<i>Консультации перед экзаменом</i>		-	
4	<i>Экзамен</i>		6	

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч		Практические занятия, ак. ч		СРО, ак. ч
		в традиционной форме	в форме практической подготовки	в традиционной форме	в форме практической подготовки	
1	Технологический процесс преобразования исходного сырья в продукты питания	-	42	-	18	2
2	<i>Консультации текущие</i>	-				
3	<i>Консультации перед экзаменом</i>	-				
4	<i>Экзамен</i>	6				

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Понятие технологического процесса	1. Технологические потоки в комплексах пищевых производств	2*
		2. Технологический процесс производства	4*
		3. Технологическая схема производства	4*
		4. Технологическая операция	4*
		5. Технологический режим	4*
2	Производство пищевых продуктов путем разборки сырья растительного происхождения на компоненты	1. Особенности технологии	4*
		2. Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования	4*
3	Производство пищевых продуктов путем сборки из компонентов сырья растительного происхождения	1. Особенности технологии	2*
		2. Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования	4*
4	Производство пищевых продуктов путем комбинированной переработки сырья растительного происхождения	1. Особенности технологии	2*
		2. Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования	4*
5	Утилизация отходов пищевых производств	1. Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования	4*

*в форме практической подготовки

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час
1	Понятие технологического процесса	Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования	4*
2	Производство пищевых продуктов путем разборки сырья растительного происхождения на компоненты	Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования сырья путем разборки сырья растительного происхождения на компоненты	4*
3	Производство пищевых продуктов путем сборки из компонентов сырья растительного происхождения	Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования путем сборки из компонентов сырья растительного происхождения	4*
4	Производство пищевых продуктов путем комбинированной переработки сырья растительного происхождения	Организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования путем комбинированной переработки сырья растительного происхождения	6*

	происхождения		
5	Утилизация отходов пищевых производств	-	-

*в форме практической подготовки

5.2.3 Лабораторные занятия

Не предусмотрены

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Понятие технологического процесса	Подготовка отчетов по практическим занятиям	0,4
2	Производство пищевых продуктов путем разборки сырья растительного происхождения на компоненты	Подготовка отчетов по практическим занятиям	0,4
3	Производство пищевых продуктов путем сборки из компонентов сырья растительного происхождения	Подготовка отчетов по практическим занятиям	0,4
4	Производство пищевых продуктов путем комбинированной переработки сырья растительного происхождения	Подготовка отчетов по практическим занятиям	0,4
5	Утилизация отходов пищевых производств	Подготовка отчетов по практическим занятиям	0,4

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1.Основная литература

1.Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания : учебное пособие для спо — Санкт-Петербург : Лань, 2022

<https://reader.lanbook.com/book/217457#343>

2.Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий :учебник для среднего профессионального образования — Москва : Издательство Юрайт, 2022 <https://urait.ru/viewer/tehnologiya-proizvodstva-hleba-i-hlebobulochnyh-izdeliy-491476#page/66>

3. Бурчакова, И. Ю. Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учётом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания : учебник. - М. : Академия, 2018

6.2 Учебно-методическая литература

1. Тошев, А. Д. Организация производства на предприятиях общественного питания : учебное пособие — Челябинск : ЮУрГУ, 2019

<https://reader.lanbook.com/book/179261#19>

6.3 Периодические издания

Пищевая промышленность
Хранение и переработка сельхозсырья

Кондитерское и хлебопекарное производство
 Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы
 Хлебопечение России
 Хлебопродукты

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gov.ru
Портал открытого on-line образования	http://npoed.ru
Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов	http://www.ict.edu.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	http://education.vsu.ru
ЭБС издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	http://biblioclub.ru/
ЭБС «ЮРАЙТ»	https://urait.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», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – н-р, ОС Windows, ОС ALT Linux.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>

При чтении лекций, проведении практических занятий и контроле знаний обучающихся по дисциплине используется:

Кабинет «Менеджмента» (ауд. 19а)	Мультимедиа проектор SANYOPLC –XU 50 – 1 шт.; Экран переносной – 1 шт.; Ноутбук ASUS K 73 E15-2410 M CPU\4096\500\DVD-RW\Intel(R) HD Graphics 3000– 1 шт.; Маркерная доска; Плакаты, наглядные пособия, схемы; Рабочие места по количеству обучающихся;
----------------------------------	--

Аудитория для самостоятельной работы студентов:

Компьютерный класс для самостоятельной работы, в т.ч. для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд.19)	ALT Linux Образование 9 + LibreOffice; Маркерная доска; Информационные стенды, справочные материалы; Комплект учебной мебели.
---	---

Дополнительно самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Ресурсный центр	Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами	Альт Образование 8.2 + LibreOffice 6.2+Maxima Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
-----------------	---	--

Для текущего контроля процесса обучения дисциплины используется рейтинговая система на сайте www.vsu.ru.

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 и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и практического опыта.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Организация технологического процесса производства продуктов питания
из растительного сырья**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p>

	использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ПК 2.1	Регулировать параметры и режимы технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	Навыки: регулирования параметров и режимов технологических операций производства и параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями Знания: основ технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях. Назначения, принципов действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
ПК 2.2	Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий	Навыки: проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий Умения: поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях Знания: основных технологических операций и режимов

		работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях
ПК 2.3.	Регулировать параметры качества готовой продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	<p>Навыки: мониторинга показателей качества готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>Умения: определять готовность изделий, оценивать качество хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем показателям, определять выход готовой продукции</p> <p>Знания: порядка регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики по определению качества хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p>
ПК 2.4	Упаковывать и маркировать готовую продукцию (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании.	<p>Навыки: упаковки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании Маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании</p> <p>Умения: эксплуатировать оборудование для упаковки и маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании</p> <p>Знания: правил маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий, стадий технологического процесса и правила упаковки хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании</p>

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Технологический процесс преобразования исходного сырья в продукты питания	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.1-ПК 2.4	Банк тестовых заданий		Компьютерное тестирование (процентная шкала)
			Задачи		Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Экзамен		Проверка преподавателем (уровневая шкала)

3 Оценочные материалы 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

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования, написания контрольной работы, реферата и сдачи экзамена (вопросы к экзамену).

3.1 Банк тестовых заданий

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
А (вопросы на выбор одного правильного ответа)	
1.	Крахмал в производстве мучных кондитерских изделий добавляют к пшеничной муке для: 1. разрыхления 2. снижения упругих свойств теста 3. пенообразования
2.	Какие вещества при замесе образуют в тесте губчатый «каркас», который обуславливает специфические физические свойства теста – его растяжимость и упругость? 1. минеральные 2. белковые 3. органические
3.	С повышением температуры брожение ускоряется, однако не следует повышать температуру при замесе дрожжевого теста выше: 1. 100 °С 2. 55 °С 3. 40 °С
4.	Способность муки образовывать тесто, обладающее после замеса и в процессе дальнейшей технологической обработки определенными физическими свойствами, называется: 1. денатурацией 2. адсорбцией 3. силой муки
5.	В тесте, приготовленном из муки высшего сорта, влажность: 1. выше 2. ниже 3. колеблется
6.	Процесс сшивания белков должен производиться при полном отсутствии: 1. сахара 2. жира 3. яичных белков
7.	Отделочный полуфабрикат из пралиновой массы лучшего качества получается с использованием: 1. растительного масла 2. фруктов 3. миндаля
8.	При избытке сахара тестовые заготовки приобретают: 1. липкость 2. эластичность 3. упругость
9.	Во сколько раз увеличивается первоначальный объем яичных белков при взбивании без сахара? 1. в 2 раза 2. в 4-5 раз 3. в 7 раз
10.	Клейстеризация крахмала это: 1. нарушение структуры крахмальных зерен и образование коллоидного раствора 2. разрушение структуры крахмального зерна с образованием растворимых в воде декстринов и некоторого количества продуктов глубокого распада углеводов 3. когда крахмальные полисахариды способны распадаться до молекул составляющих их сахаров

11.	Как влияет сахар на набухание белков муки? 1. снижает набухание белков 2. увеличивает набухание белков 3. не влияет
12.	Если необходимо увеличить набухание коллоидов муки, замес ведут при: 1. повышенной температуре 2. пониженной температуре 3. комнатной температуре
13.	Как подготавливают масло для слоеного полуфабриката? 1. растапливают на водяной бане 2. нарезают на куски, добавляют муку и перемешивают до однородной консистенции 3. смешивают с крахмалом и взбивают до однородной консистенции
В (вопросы на соответствие)	
14.	Соответствие массовой доли влаги теста для отдельных видов мучных кондитерских изделий: 1. 17-18 % 2. 64-65 % 3. 15-16 % 4. 22-26 % А. Затыжное печенье Б. Сдобное печенье В. Сахарное печенье Г. Вафли с начинкой (1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А)
15.	Соответствие реологических свойств теста для отдельных видов мучных кондитерских изделий: 1. Упруго-эластичное 2. Пластично-вязкое 3. Вязко-пластичное 4. Жидкообразное А. Вафли листовые Б. Пряники, коврижки В. Печенье затыжное, галеты Г. Печенье сахарное, сдобное (1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А)
16.	Соответствие отдельных видов мучных кондитерских изделий, приготовленных из теста с различными реологическими свойствами: 1. Печенье затыжное, галеты 2. Печенье сахарное, сдобное 3. Пряники, коврижки 4. Вафли листовые 5. Бисквиты А. Тесто жидкообразное Б. Тесто вязко-пластичное В. Тесто упруго-эластичное Г. Тесто пластично-вязкое Д. Тесто пенообразное (1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А; 5-Д)
17.	Соответствие энергетической ценности мучных кондитерских изделий: 1. 406 ккал 2. 523 ккал 3. 342 ккал А. Торты Б. Сахарное печенье В. Вафли с фруктовой начинкой (1-Б; 2-А; 3-В)
18.	Соответствие содержания жира в мучных кондитерских изделий: 1. 4,8 % 2. 1,3 % 3. 38 % А. Галеты Б. Вафли с фруктовой начинкой В. Торт слоеный с кремом (1-Б; 2-А; 3-В)
Д (вопросы на последовательность)	

19.	Последовательность этапов при проектировании рецептур мучных кондитерских изделий с использованием растительного сырья: А. подготовка исходных данных на проектирование Б. формализация требований к качеству пищевого продукта с использованием пищевых ингредиентов или добавок В. конструирование продукта с заданными структурными свойствами (Б-1; А-2; В-3)
20.	При выборе пищевых ингредиентов или добавок для производства мучных кондитерских изделий этапы работ выполняют в последовательности: А. состав и свойства пищевой системы Б. функционально-технологические свойства добавки В. способ внесения добавки в пищевой продукт Г. физико-химические показатели добавки (Б-1; Г-2; В-3; А-4)
21.	При выборе пищевых ингредиентов и добавок этапы работ выполняют в последовательности: А. способ внесения пищевых ингредиентов или добавок в изделие Б. функционально-технологические свойства пищевых ингредиентов или добавок В. физико-химические показатели пищевых ингредиентов или добавок Г. определение состава и свойств пищевой системы (Б-1; В-2; А-3; Г-4)
22.	Технологическая схема производства печенья сахарного состоит из следующих стадий производства в следующей последовательности: А. формование тестовых заготовок Б. упаковка продукции В. приготовление эмульсии Г. выпечка печенья Д. подготовка сырья к производству Е. приготовление теста Ж. охлаждение печенья (Д-1; В-2; Е-3; А-4; Г-5; Ж-6; Б-7)

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
А (вопросы на выбор одного правильного ответа)	
23.	Влажность пшеничной муки не должна превышать: 1. 12,5 % 2. 16,5 % 3. 15,0 %
24.	Крахмал связывает незначительное количество воды и набухает только: 1. в горячей воде 2. в теплой воде 3. в холодной воде
25.	Нерастворимые в воде белковые вещества муки, которые образуют клейковину: 1. глиадин и глютенин; 2. казеин и альбумин; 3. лецитин и альбумин.
26.	Какие из этих продуктов обладают наилучшей кремообразующей способностью? 1. сливочное масло 2. сливки 36 % жирности 3. яичные белки
27.	В рецептуре агар-агар можно заменить желатином, но его дозировка: 1. повышается в 4 раза 2. понижается в 4 раза 3. не меняется
28.	Растворимость сахарозы, как и в других твердых веществах увеличивается: 1. с повышением температуры 2. с понижением температуры 3. при комнатной температуре
29.	Инвертный сахар получают нагреванием водного раствора сахарозы в присутствии: 1. желатина 2. кислот 3. жиров

30.	Назовите стандартную влажность муки: 1. 40 % 2. 28 % 3. 14,5 %
31.	Крахмала в муке содержится до: 1. 14,5 % 2. 28-36 % 3. 70 %
32.	Для механического способа разрыхления используют: 1. соду и углекислый аммоний 2. сбивание 3. прессованные и сухие дрожжи
33.	Какое сырье, входящее в рецептуру кремов, является благоприятной средой для развития болезнетворных микроорганизмов? 1. мед, патока, сахар 2. сахарный сироп, молоко 3. сливочное масло и яйцапродукты
34.	В зависимости от содержания клейковины мука делится на 3 группы: 1. содержит до 28 % клейковины, 28-36 %, до 40 % 2. содержит до 16,5 % клейковины, 25 %, до 50 % 3. содержит до 14,5 % клейковины, 32 %, до 45 %
35.	Для приготовления мучных кондитерских изделий предусмотрено использование стандартного сырья: 1. яиц куриных II категории – средней массой 46 г в скорлупе или 40 г без скорлупы 2. яиц диетических – средней массой от 48 г в скорлупе или 40 г без скорлупы 3. яиц куриных I категории – средней массой 60 г в скорлупе или 55 г без скорлупы
36.	Наибольшую кремообразующую способность имеют: 1. яичные белки 2. сметана 3. сливочное масло
37.	Ведущая роль в процессе образования теста принадлежит белкам и крахмалу, в пшеничной муке содержится: 1. белков примерно 20%, крахмала – до 90 % 2. белков примерно 12,5-14,5 %, крахмала – до 80 % 3. белков примерно 40 %, крахмала – до 60 %
38.	Водопоглощительная способность муки зависит от: 1. влажности муки, выхода и крупноты помола от содержания в ней белков 2. содержания в ней крахмала 3. содержания сахара, влажности муки
39.	При приготовлении заварного полуфабриката используют муку: 1. с небольшим содержанием клейковины 2. со средним содержанием клейковины 3. с большим содержанием клейковины
40.	Патока в производстве мучных кондитерских изделий используется: 1. для повышения цветности изделия 2. для повышения пластичности изделия 3. для повышения вязкости изделия
41.	Меланж это: 1. яичный порошок 2. замороженная смесь желтков и белков 3. диетические яйца
42.	Какова роль картофельного крахмала при приготовлении мучных кондитерских изделий? 1. крахмал является разрыхлителем 2. уменьшает количество клейковины 3. повышает калорийность бисквита
В (вопросы на соответствие)	
43.	Соответствие основного рецептурного сырья отдельным видам мучных кондитерских изделий: 1. Белки яичные 2. Меланж 3. Тертая ореховая масса
	А Сахарное печенье Б Воздушный выпеченный полуфабрикат В. Миндальный выпеченный полуфабрикат (1-Б; 2-А; 3-В)
44.	Соответствие содержания жира в мучных кондитерских изделиях: 1. 4,8 % 2. 1,3 % 3. 38 % А. Галеты Б. Вафли с фруктовой начинкой В. Торт слоеный с кремом (1-Б; 2-А; 3-В)

45.	<p>Соответствие реологических свойств теста для отдельных видов мучных кондитерских изделий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Упруго-эластичное 2. Пластично-вязкое 3. Вязко-пластичное 4. Жидкообразное <p>А. Вафли листовые Б. Пряники, коврижки В. Печенье затяжное, галеты Г. Печенье сахарное, сдобное</p> <p>(1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А)</p>
46.	<p>Стадии производства эмульсии для сахарного печенья располагаются в следующей последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перемешивание рецептурной смеси с жиром 2. Сбивание эмульсии до равномерного распределения всех компонентов 3. Перемешивание рецептурных компонентов без жира <p>А. Первая стадия Б. Вторая стадия В. Третья стадия</p> <p>(1-Б; 2-В; 3-А)</p>
47.	<p>Соответствие отдельных видов мучных кондитерских изделий, приготовленных из теста с различными реологическими свойствами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Печенье затяжное, галеты 2. Печенье сахарное, сдобное 3. Пряники, коврижки 4. Вафли листовые 5. Бисквиты <p>А. Тесто жидкообразное Б. Тесто вязко-пластичное В. Тесто упруго-эластичное Г. Тесто пластично-вязкое Д. Тесто пенообразное</p> <p>(1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А; 5-Д)</p>
Д (вопросы на последовательность)	
48.	<p>При выборе пищевых ингредиентов и добавок этапы работ выполняют в последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. способ внесения пищевых ингредиентов или добавок в изделие Б. функционально-технологические свойства пищевых ингредиентов или добавок В. физико-химические показатели пищевых ингредиентов или добавок Г. определение состава и свойств пищевой системы <p>(Б-1; В-2; А-3; Г-4)</p>
49.	<p>При выборе пищевых ингредиентов или добавок для производства мучных кондитерских изделий этапы работ выполняют в последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. состав и свойства пищевой системы Б. функционально-технологические свойства добавки В. способ внесения добавки в пищевой продукт Г. физико-химические показатели добавки <p>(Б-1; Г-2; В-3; А-4)</p>
50.	<p>Последовательность этапов при проектировании рецептур мучных кондитерских изделий с использованием растительного сырья:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. подготовка исходных данных на проектирование Б. формализация требований к качеству пищевого продукта с использованием пищевых ингредиентов или добавок В. конструирование продукта с заданными структурными свойствами <p>(Б-1; А-2; В-3)</p>
51.	<p>Технологическая схема производства печенья сахарного состоит из следующих стадий производства в последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. формование тестовых заготовок (4) Б. упаковка продукции (7) В. приготовление эмульсии (2) Г. выпечка печенья (5) Д. подготовка сырья к производству (1) Е. приготовление теста (3)

Ж. охлаждение печенья (6)
(Д-1; В-2; Е-3; А-4; Г-5; Ж-6; Б-7)

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

№ задания	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
А (вопросы на выбор одного правильного ответа)	
52.	По характеру структуры затяжное, галетное и крекерное тесто относятся к системе: 1. пластично-вязкой 2. слабоструктурированной 3. упруго-пластично-вязкой
53.	Песочный полуфабрикат в виде пласта следует выпекать при температуре: 1. 200-225 °С 2. 250-300 °С 3. 125-150 °С
54.	На показатели качества бисквитного теста и выпеченного изделия большее влияние оказывают: 1. яйцепродукты и мука 2. сахар и мука 3. крахмал и мука
55.	При приготовлении заварного марципана протертое ядро миндаля заливают сахаропаточным сиропом, предварительно уваренным при температуре: 1. 55 °С; 2. 200 °С 3. 120 °С
56.	Бисквит имеет наилучшие вкусовые качества – более тонкостенную пористость, мягкий мякиш если приготовлен из муки: 1. со слабой клейковиной 2. со средней клейковиной 3. с сильной клейковиной
57.	В отличие от других полуфабрикатов для тортов и пирожных, слоеный полуфабрикат не содержит: 1. яйцепродуктов 2. лимонной кислоты 3. сахара
58.	В рецептуру заварного полуфабриката не входят: 1. сахар и разрыхлитель 2. соль и сливочное масло 3. яйца и вода
59.	В рецептуре воздушного полуфабриката отсутствует: 1. яичные белки 2. сахар 3. мука
60.	Сырцовая глазурь называется: 1. рисовальной массой 2. сахарной массой 3. белковой массой.
61.	Для приготовления сахарной мастики применяется 1. сахарный песок 2. сахарная пудра

	3. сахарный сироп
62.	Для получения отделочного полуфабриката в виде мелкокристаллической помадной массы рецептуру обязательно должны входить: 1. эмульгаторы 2. стабилизаторы 3. антикристаллизаторы
63.	По характеру структуры затяжное, галетное и крекерное тесто относятся к системе: 1. пластично-вязкой 2. слабоструктурированной 3. упруго-пластично-вязкой
64.	Продолжительность замеса для получения пластичного сахарного и песочного теста должна быть: 1. минимальной 2. длительной 3. не имеет значения
65.	Для приготовления бисквита основного (с подогревом) подогревают водяную баню до: 1. 100 °С 2. 75 °С 3. 45 °С
66.	Какие ингредиенты используют для приготовления крема «Гляссе»? 1. яичные белки, сахарная пудра, ванильная пудра 2. сахарная пудра, сгущенное молоко, сливочное масло 3. яйца, сахарный сироп, ароматические и вкусовые добавки, сливочное масло
67.	Помадная масса, применяемая для отделки поверхности пирожных и тортов, представляет собой: 1. продукт кристаллизации сахарозы из ее пересыщенного раствора, образующийся при быстром охлаждении в процессе взбивания 2. уваренный сахарный раствор с патокой или инвертным сахаром 3. пластичная масса. Полученная смешиванием сахарной пудры с водным раствором желатина
68.	Оптимальное количество слоев в слоеном полуфабрикate: 1. 500 слоев 2. 256 слоев 3. 50 слоев.
69.	По характеру структуры теста песочный и сахарный полуфабрикаты относятся к системе: 1. упруго-пластично - вязкой 2. пластично-вязкой 3. слабоструктурированной
70.	Какой крем не используется для склеивания пластов выпеченных полуфабрикатов? 1. крем «Гляссе» 2. крем «Новый» 3. крем белковый
71.	Пирожное «Картошка обсыпная» изготавливается из: 1. слоеного полуфабриката 2. миндального полуфабриката 3. обрезок от бисквитного полуфабриката
В (вопросы на соответствие)	

72.	<p>Соответствие отдельных видов мучных кондитерских изделий, приготовленных из теста с различными реологическими свойствами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Печенье затяжное, галеты 2. Печенье сахарное, сдобное 3. Пряники, коврижки 4. Вафли листовые 5. Бисквиты <p>А. Тесто жидкообразное Б. Тесто вязко-пластичное В. Тесто упруго-эластичное Г. Тесто пластично-вязкое Д. Тесто пенообразное (1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А; 5-Д)</p>
73.	<p>Стадии производства эмульсии для сахарного печенья располагаются в следующей последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перемешивание рецептурной смеси с жиром 2. Сбивание эмульсии до равномерного распределения всех компонентов 3. Перемешивание рецептурных компонентов без жира <p>А. Первая стадия Б. Вторая стадия В. Третья стадия (1-Б; 2-В; 3-А)</p>
74.	<p>Соответствие энергетической ценности мучных кондитерских изделий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 406 ккал 2. 523 ккал 3. 342 ккал <p>А. Торты Б. Сахарное печенье В. Вафли с фруктовой начинкой (1-Б; 2-А; 3-В)</p>
75.	<p>Соответствие реологических свойств теста для отдельных видов мучных кондитерских изделий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Упруго-эластичное 2. Пластично-вязкое 3. Вязко-пластичное 4. Жидкообразное <p>А. Вафли листовые Б. Пряники, коврижки В. Печенье затяжное, галеты Г. Печенье сахарное, сдобное (1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А)</p>
76.	<p>Соответствие массовой доли влаги теста для отдельных видов мучных кондитерских изделий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 17-18 % 2. 64-65 % 3. 15-16 % 4. 22-26 % <p>А. Затяжное печенье Б.</p>

	Сдобное печенье В. Сахарное печенье Г. Вафли с начинкой
	(1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А)
Д (вопросы на последовательность)	
77.	Технологическая схема производства печенья сахарного состоит из следующих стадий производства в последовательности: А. формование тестовых заготовок Б. упаковка продукции В. приготовление эмульсии Г. выпечка печенья Д. подготовка сырья к производству Е. приготовление теста Ж. охлаждение печенья (Д-1; В-2; Е-3; А-4; Г-5; Ж-6; Б-7)
78.	При выборе пищевых ингредиентов или добавок для производства мучных кондитерских изделий этапы работ выполняют в последовательности: А. состав и свойства пищевой системы Б. функционально-технологические свойства добавки В. способ внесения добавки в пищевой продукт Г. физико-химические показатели добавки (Б-1; Г-2; В-3; А-4)
79.	Последовательность этапов при проектировании рецептур мучных кондитерских изделий с использованием растительного сырья: А. подготовка исходных данных на проектирование Б. формализация требований к качеству пищевого продукта с использованием пищевых ингредиентов или добавок В. конструирование продукта с заданными структурными свойствами (Б-1; А-2; В-3)
180.	При выборе пищевых ингредиентов и добавок этапы работ выполняют в последовательности: А. способ внесения пищевых ингредиентов или добавок в изделие Б. функционально-технологические свойства пищевых ингредиентов или добавок В. физико-химические показатели пищевых ингредиентов или добавок Г. определение состава и свойств пищевой системы (Б-1; В-2; А-3; Г-4)

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

№ зада н я	Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами
А (на выбор одного правильного ответа)	

81.	<p>Сусло "самотек" – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фракция, получаемая в результате потерь при перекачке по технологической линии 2. фракция, специально выделяемая под действием гравитационных сил 3. фракция, выделяемая с помощью прессования 4. фракция, получаемая настаиванием на мезге
82.	<p>Виноградные вина в зависимости от содержания сахара классифицируют на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. тихие и газированные 2. тихие, десертные, вермуты 3. сухие, полусухие, полусладкие, десертные и ликерные 4. специальные, игристые, шипучие
83.	<p>Возможный максимальный выход сусла из одной тонны винограда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 400 л 2. 500 л 3. 600 л 4. 700 л
84.	<p>Для каких целей проводится длительная выдержка шампанского в бутылках?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. насыщения вина продуктами жизнедеятельности дрожжевых клеток 2. получения связанных форм углекислого газа 3. снижения кислотности шампанского 4. снижение содержания фенольных веществ
85.	<p>Отличительная особенность производства вин по "красному" способу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сульфитирование сусла 2. применение валковых дробилок гребнеотделителей 3. фракционирование сусла 4. настаивание сусла на мезге

ПК 2.1 Регулировать параметры и режимы технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

ПК 2.4 Упаковывать и маркировать готовую продукцию (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании.

96.	<p>Задание. На предприятии по производству пряников получили пряничное тесто затаяжестой структурой, которое не формовалось струнной резкой. Каковы причины такого вида брака и какие мероприятия необходимо провести для его устранения.</p> <p>Ответ: Причиной могло быть стать высокое содержание клейковины муки сильной по качеству, завышенные влажность и температура теста, длительный процесс замеса теста, низкое содержание сахара, жира.</p>
97.	<p>Задание. Необходимо определить, с какой влажностью тестовые заготовки печенья поступают в печь, если в процессе выпечки из них испаряется 0,029 кг/с влаги. Известно, что производительность печи по готовому печенью составляет 800 кг/ч, массовая доля сухих веществ выпеченных изделиях составляет 94,0 %.</p> <p>Ответ: 0,029 кг/с соответственно равно 104,4 в кг/ч – на столько снижается содержание влаги из тестовых заготовок при выпечке. Если после выпечки будет 800 кг/ч, то тогда до выпечки - 904,4 кг/ч. По формуле $СВнГн = СВкГк$ находим СВн (массовую долю сухих веществ тестовых заготовок до выпечки). $СВн = 94 \cdot 800 / 904,4 = 83,15 \%$. Следовательно, влажность тестовых заготовок составит $100 - 83,15 = 16,85 \%$.</p>

ПК 2.2 Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

98.	<p>Задание. В ходе приготовления инвертного сиропа химический анализ показал, что содержание редуцирующих веществ в нем недостаточно. Укажите, какие мероприятия необходимо провести для увеличения содержания редуцирующих веществ в инвертном сиропе. К каким последствиям может привести данная ситуация на производстве, и как это повлияет на качество мучных кондитерских изделий.</p> <p>Ответ: Для увеличения содержания РВ в инвертном сиропе необходимо добавить органическую кислоту для протекания процесса инверсии сахарозы. В противном случае из-за недостатка РВ, которые оказывают антикристаллизационное действие, в карамельном сиропе могут образоваться центры кристаллизации сахарозы, что приведет к засахариванию всего объема инвертного сиропа при его промежуточном хранении. В готовых мучных кондитерских изделиях с использованием такого сиропа будет чувствоваться кристаллы сахара, что не будет соответствовать нормативным требованиям по качеству данной продукции.</p>
99.	<p>Задание. На предприятии разработали новый вид сахарного печенья, каким образом можно определить намокаемость печенья.</p> <p>Ответ: Намокаемость (набухаемость) рассчитывают как отношение массы навески изделия после двухминутного погружения в воду к массе навески до погружения и выражают в процентах.</p> <p>Навеску мучных кондитерских изделий помещают в воду на специальных трехсекционных клетках из нержавеющей металлической сетки. Размер отверстий сетки не более 2 мм, сетка должна быть изготовлена из проволоки диаметром 0,5 мм. При анализе находят массу клетки после погружения в воду и вытирания с внешней стороны. Для этого клетку погружают в сосуд с водой, вынимают, дают воде стечь и вытирают только с внешней стороны. В каждую секцию клетки помещают по 1 шт. печенья взвешивают на технических весах. Клетку опускают в сосуд сводой температурой 20 °С, выдерживают 2 мин. Клетку вынимают из воды и держат 30 с в наклонном положении, затем ее вытирают с внешней стороны и взвешивают. Отношение массы намокшего изделия к массе сухого характеризует степень его намокаемости.</p>

ПК 2.3 Регулировать параметры качества готовой продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

100.	<p>Задание. При сбивании масляного крема с внесением сахаро-паточного сиропа в сливочное</p>
	<p>масло произошло расслоение жидкой фазы от жировой. В чем причины расслоения крема? Какие должны быть условия для предотвращения расслоения крема при сбивании?</p> <p>Ответ: Причинами расслоения могли стать следующие факторы: низкий процент жирности сливочного масла; большая разница температур между маслом и сиропом; увеличенная влажность крема из-за недостаточного уваривания сиропа до необходимой массовой доли сухих веществ, повышенной влажности жира; сироп в масло внесли сразу всю порцию; крем сбивали слишком долго и интенсивно; соотношение между жиром и сиропом должно быть примерным 1:1.</p>
101.	<p>Задание. На кондитерском предприятии произошел сбой по выработке сахарного печенья.</p> <p>После выпечки рисунок на поверхности изделий был нечетким, печенье плотным и жестким. Тесто формировали ротационным способом. Укажите причины возникновения производственного брака и предложите мероприятия по его устранению.</p> <p>Ответ. Причинами брака могли быть: завышенное содержание клейковины в муке, влажность, температура, продолжительность и интенсивность замеса теста, температура и продолжительность выпечки тестовых заготовок; заниженное рецептурное количество сахара и жира; низкое содержание разрыхлителей — гидрокарбоната натрия и карбоната аммония.</p> <p>Мероприятиями по устранению брака являются: контроль по содержанию в муке клейковины; температуры, продолжительности и интенсивности замеса теста и выпечки</p>

	тестовых заготовок; влаги в эмульсии, сахарном тесте и печенье; контроль печенья по намокаемости, щелочности, содержанию сахара и жира.
--	---

3.5. Собеседование (вопросы к экзамену)

102.	Способы и технологические режимы получения инвертного сиропа
103.	Характеристика сахарного теста. Влияние технологических факторов и рецептуры на структурно-механические свойства теста. Способы получения теста, формования
104.	Характеристика затяжного теста, технологические режимы получения. Физико-химические и биологические процессы при замесе
105.	Приготовление эмульсии для сахарного и затяжного теста. Технологические параметры. Факторы, влияющие на устойчивость эмульсии
106.	Подготовка затяжного теста к формованию Способы формования
107.	Способы разрыхления теста. Химические разрыхлители, их роль при приготовлении мучных кондитерских изделий. Требования к химическим разрыхлителям
108.	Выпечка печенья. Режимы выпечки. Физико-химические процессы, происходящие при выпечке. Требования ГОСТ 24901. Печенье
109.	Характеристика крекера. Технологическая схема производства. Безопарный способ получения крекера
110.	Опарный способ приготовления теста для крекера, технологические режимы
111.	Подготовка крекерного теста к формованию, способы формования
112.	Выпечка крекера, охлаждение. Расфасовка, упаковка, хранение. Требования ГОСТ 14039. Крекер (сухое печенье)
113.	Особенности производства сдобного печенья. Виды печенья, способы формования
114.	Технологическая схема производства вафель с начинками. Способы получения эмульсии для вафельного теста
115.	Способы замеса вафельного теста, технологические параметры
116.	Выпечка вафельных листов. Технологические режимы выпечки, охлаждения. Способы охлаждения вафельных листов
117.	Намазка вафельных листов, выстойка пластов (блоков). Технологические режимы. Резка, завертка, упаковка готовых изделий. Требования ГОСТ 14031. Вафли
118.	Производство сырцовых пряников. Технологические режимы. Особенности теста
119.	Производство заварных пряников. Технологические режимы. Характеристика теста
120.	Формование пряничного теста. Выпечка, охлаждение, тиражение пряников. Требования ГОСТ 15810. Изделия кондитерские пряничные
121.	Способы получения бисквитного, песочного, заварного, слоеного, воздушного, миндального, вафельного и крошкового полуфабрикатов
122.	Способы формования тестовых бисквитных заготовок
123.	Особенности процесса выпечки полуфабрикатов для тортов и пирожных
124.	Инновационные технологии получения сахарного печенья
125.	Основное сырье для мучных кондитерских изделий. Требования соответствующей нормативной документации. Способы и условия хранения. Требования к сырью при бестарном хранении

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико- ориентированные выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета);

75- 84,99% - хорошо (практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета; б) или не более двух недочетов);

60-74,99% - удовлетворительно (практическое задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по

основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы или допущены в ней а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов);

0-59,99% - неудовлетворительно (число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания; если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий).

Критерии и шкалы оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если домашнее задание является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором прослеживается авторская позиция, продуманная система аргументов, а также наличествует обоснованные выводы; используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; полностью соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания логически выстроен, имеет четкую структуру; работа соответствует всем техническим требованиям; домашнее задание выполнено в установленный срок.

- оценка «не зачтено», выставляется студенту, если домашнее задание не является самостоятельным, оригинальным текстом, в котором не прослеживается авторская позиция, не продумана система аргументов, а также отсутствуют обоснованные выводы; не используются термины, понятия по дисциплине, в рамках которой выполняется работа; не соответствует выбранной теме, цели и задачам; текст домашнего задания композиционно не выстроен; работа не соответствует техническим требованиям; домашнее задание не выполнено в установленный срок.

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков (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 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

Зачет по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины (с отметкой

«зачтено») и получении по результатам тестирования по всем разделам дисциплины не менее 60 %.

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

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ПК 2.1 Регулировать параметры и режимы технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ПК 2.2 Проводить технические наблюдения за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>ПК 2.3 Регулировать параметры качества готовой продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ПК 2.4 Упаковывать и маркировать готовую продукцию (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании.</p>					
Знает	основ технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях. Назначения, принципов действия и устройства оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных	результаты тестирования	Обучающимся даны правильные ответы менее чем на 59,99 % всех тестовых вопросов	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающимся даны правильные ответы на 60-74,99% всех тестовых вопросов	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			Обучающимся даны правильные ответы на 75-84,99% всех тестовых вопросов	Хорошо	Освоена / повышенный
			Обучающимся даны правильные ответы на 85-100% всех тестовых вопросов	Отлично	Освоена / повышенный
		экзамен	Обучающийся обладает частичными и разрозненными знаниями, только некоторые из которых может связывать между собой	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающийся обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Удовлетворительно	Освоена / базовый
Обучающийся обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Хорошо		Освоена / повышенный		

	<p>технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>основных технологических операций и режимов работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p> <p>порядка регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики по определению качества хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>правил маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий, стадий технологического процесса и правила упаковки хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) на специальном технологическом оборудовании</p>		<p>Обучающийся обладает системным взглядом на изучаемый объект</p>	Отлично	Освоена / повышенный
Умеет	<p>подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими</p>	экзамен	<p>Обучающийся обладает частичными и разрозненными знаниями, только некоторые из которых может связывать между собой</p>	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			<p>Обучающийся обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект</p>	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			<p>Обучающийся обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект</p>	Хорошо	Освоена / повышенный

<p>инструкциями. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях определять готовность изделий, оценивать качество хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем показателям, определять выход готовой продукции эксплуатировать оборудование для упаковки</p>		Обучающийся обладает системным взглядом на изучаемый объект	Отлично	Освоена / повышенный
--	--	---	---------	----------------------

	и маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании				
иметь практический опыт	подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба,	экзамен	обучающийся не может (не умеет) записать алгоритм выполнения работы, не может выбрать методику для проведения расчетов, не представляет результаты работы в виде аналитического отчета; не демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			запись алгоритма решения задания у обучающегося вызывает затруднения (алгоритм решения записан с ошибками), представляет результаты работы в виде аналитического отчета, в котором допускает неверное оформление; демонстрирует минимальный набор навыков, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			обучающийся решает задания, используя верный алгоритм решения, при решении допускает незначительные ошибки, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо	Освоена / повышенный
			обучающийся решает задания, используя верный алгоритм решения, при решении не допускает ошибок, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена / повышенный

<p>хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях определять готовность изделий, оценивать качество хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий по всем показателям, определять выход готовой продукции эксплуатировать оборудование для упаковки и маркировки готовой продукции (хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий) в тару на специальном технологическом оборудовании</p>				
--	--	--	--	--