

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет «Торгово-технологический»

Кафедра Технологии продуктов из растительного сырья

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
доцент Т.Х.Тлупов



«27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий

Направление подготовки – **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

Направленность (профиль) **«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения **3(4)**

Семестр **5(8)**

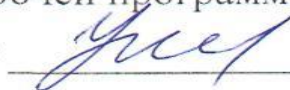
Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.34 «Технология мучных кондитерских изделий» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 августа 2020 г. № 1041 (далее - ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к.с.-х.н., доцент



Ж.М. Кунашева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология продуктов из растительного сырья»

Протокол от «22» 05. 2025 г № 9

И. о. зав. кафедрой, доцент



М. Х. Кодзокова

Одобрено методической комиссией факультета Торгово-технологический

Протокол от «23» 05. 2025 г № 10

Председатель МК факультета «Торгово-технологический»

к. б. н., доцент



Т.Х. Тлупов

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области технологии мучных кондитерских изделий.

Задачами дисциплины является изучение:

- характеристики сырья используемого в кондитерском производстве;
- подготовки сырья и полуфабрикатов к производству;
- технологий производства мучных кондитерских изделий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	ПК-1 Способен осуществлять ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	<p>ИД-1_{ПК-1} Знать научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ИД-2_{ПК-1} Уметь использовать полученные знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ИД-3_{ПК-1} Использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарные нормы и правила в производственном процессе</p>	<p>Знать: принципы переработки растительного сырья.</p> <p>Уметь: подбирать технологические добавки и улучшители, используемые при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Знать: правила организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: организовывать технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Знать: нормативную и техническую документацию</p> <p>Уметь: использовать нормативную и техническую документацию</p> <p>Владеть: навыками использования санитарные нормы и правила в производственном процессе</p>
ПК-2	Способен осуществлять лабораторный	ИД-1 _{ПК-2} Знать требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в	Знать: требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья,

	контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	<p>процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Уметь пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Владеть навыками работы на приборах, проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с нормативными документами</p>	<p>полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>Уметь: пользоваться приборами и другим оборудованием для проведения анализов</p> <p>Владеть: навыками осуществления лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>Знать: правила работы на приборах</p> <p>Уметь: проводить исследования</p> <p>Владеть: владеть навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>
ПК-3	ПК-3 Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	<p>ИД-2_{ПК-3} Уметь организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья; организовать работу структурного подразделения</p> <p>ИД-3_{ПК-3} Владеть навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Знать: параметры процесса производства продуктов питания из растительного сырья организации</p> <p>Уметь: осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками осуществления организационно-технологического обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Знать: правила организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Уметь: организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Владеть: навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>
ПК-4	ПК-4 Обладает	ИД-2 _{ПК-4} Уметь использовать методы	Знать: методы

	фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ Уметь: использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ Владеть: фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья
--	--	---	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.34 «Технология мучных кондитерских изделий» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленности «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	5	7
	З.е., часов	З.е., часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	2,25/77	0,78/16
лекции	36(8)*	6(2)*
практические работы	36(8)*	8(2)*
групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,75/31	3,22/92
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим работам	26	87
подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость з.е./час	3/108	3/108

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
		Лекции	Практ. работы	Сам. изуч. отд. тем
1.	Сырье и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	6	4	2
2.	Подготовка сырья и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	4	4	2
3.	Общие положения. Научные основы образования теста	4	4	2
4.	Производство печенья	4(2)*	6(2)*	4
5.	Технология приготовления кексов	2	4	2
6.	Производство галет и крекеров	4(2)*	2(2)*	4
7.	Производство вафель	4	2	2
8.	Производство пряников	4(2)*	2(2)*	4
9.	Приготовление тортов и пирожных	4(2)*	8(2)*	4
Итого по дисциплине		36(8)*	36(8)*	26

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
		Лекции	Практ. работы	Сам. Изуч. Отд. Тем
1.	Сырье и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	0,5	1	8
2.	Подготовка сырья и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	0,5	1	6
3.	Общие положения. Научные основы образования теста	1	1	10
4.	Производство печенья	1(0,5)*	1(0,5)*	10
5.	Технология приготовления кексов	0,5	1	10
6.	Производство галет и крекеров	0,5(0,5)*	1(0,5)*	10
7.	Производство вафель	0,5	-	12
8.	Производство пряников	0,5(0,5)*	1(0,5)*	11
9.	Приготовление тортов и пирожных	1(0,5)*	1(0,5)*	10
Итого по дисциплине		6(2)*	8(2)*	87

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Сырье и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Основное сырье». Сахар и сахаристые вещества. Орехи и масличные семена. Жиры. Молоко и молочные продукты. Яйца и яйцепродукты.	2	0,2
		ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Вспомогательное сырье и материалы». Студнеобразователи, пенообразователи, эмульгаторы. Винная кислота. Синтетические красители. Натуральные красители. Ароматические эссенции. Ваниль. Ванилин.	2	0,2
		ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Вспомогательные и тароупаковочные материалы». Вспомогательные материалы - парафин, воск, тальк, силиконы. Тароупаковочные материалы - бумага и картон полиэтиленовая пленка целлофан Фольга этикетки клей, тара.	2	0,1
2.	Подготовка сырья и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Подготовка сырья». Подготовка сахара-песка и патоки. Подготовка яичного белка. Подготовка студнеобразователей. Подготовка крахмала, эссенции, кислот и красителей. Подготовка молока.	2	0,25
		ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Приготовление и подготовка полуфабрикатов». Подготовка фруктово-ягодного сырья. Подготовка сахарной пудры. Жженка. Кофейная паста. Тертая ореховая масса. Воскожировая смесь. Сахарный сироп. Молочный сироп. Инвертный сироп. Помада. Карамельный сироп. Шоколадная глазурь. Жировая глазурь.	2	0,25
3.	Общие положения. Научные основы образования теста	ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Механизм образования кондитерского теста». Введение. Научные основы и механизм образования теста. Особенности технологии производства овсяного печенья.	2	0,5
		ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Роль технологических факторов при замесе теста. Способы разрыхления теста» Белковые вещества муки пшеничной. Вода. Сахар-песок. Жир. Дополнительные рецептурные компоненты. Продолжительность замеса теста.	2	0,5

		Химический способ разрыхления. Биохимический способ разрыхления. Физический способ разрыхления.		
4.	Производство печенья	ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Получение теста для разных видов печенья» Получение теста для сахарного печенья. Получение теста для сдобного печенья. Получение теста для затяжного печенья. ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Основные этапы производства печенья» Подготовка теста к формованию. Формование тестовых заготовок. Выпечка и охлаждение изделий. Физико-химические изменения теста в процессе выпечки. Охлаждение изделий. Поточно-механизированные линии производства печенья.	2(1)* 2(1)*	0,5(0,25)* 0,5(0,25)*
5.	Технология приготовления кексов	ЛЕКЦИЯ №10 Тема: «Технология приготовления кексов» Общие положения. Приготовление теста на дрожжах. Приготовление теста на химических разрыхлителях. Приготовление теста без химических разрыхлителей и дрожжей. Формование теста и выпечка кексов. Отделка поверхности кексов. Упаковывание и хранение кексов.	2	0,5
6.	Производство галет и крекеров	ЛЕКЦИЯ №11 Тема: «Приготовление дрожжевого теста» Общие положения. Структурная схема производства галет и крекеров. Основные этапы приготовления крекерного теста. Прокатка и формование теста ЛЕКЦИЯ №12Тема: «Поточно-механизированная линия приготовления крекерного теста» Основные этапы опарного способа приготовления теста. Схема приготовления эмульсии на поточной линии. Схема приготовления теста на поточной линии. Расфасовка, упаковка, хранение галет и крекеров.	2(1)* 2(1)*	0,25(0,25)* 0,25(0,25)*
7.	Производство вафель	ЛЕКЦИЯ №13 Тема «Приготовление вафельного теста» Общие положения. Основные стадии производства вафель. Приготовление вафельного теста. Схема станции непрерывного приготовления вафельного теста. Установка для приготовления вафельного теста ТМА. Выпечка и охлаждение вафельных листов. Принцип работы вафельной печи. ЛЕКЦИЯ №14 Тема «Приготовление начинок для вафель» Характеристика вафельных начинок. Формование вафельных пластов изделий. Машина с подвижной кареткой для нанесения начинки на	2 2	0,25 0,25

		вафельные листы. Струнная резательная машина. Поточно-механизированная линия производства вафель с начинками.		
8.	Производство пряников	<p>ЛЕКЦИЯ №15 Тема: «Приготовление пряничного теста» Общие положения. Структурная схема производства пряников Приготовление сырцового теста. Приготовление заварного теста.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №16 Формование пряничного теста. Формование пряников округлой формы Комбинированная отсадочная машина. Выпечка тестовых заготовок. Охлаждение готовых изделий. Глазирование (тиражение) пряников сахарным сиропом. Тиражение пряников типа «Тульские» Упаковывание и хранение пряников.</p>	2(1)* 2(1)*	0,25(0,25)* 0,25(0,25)*
9.	Приготовление тортов и пирожных	<p>ЛЕКЦИЯ №17 Тема: «Характеристика тортов и пирожных. Приготовление бисквитного и песочного полуфабрикатов» Характеристика пирожных и тортов. Приготовление бисквитного полуфабриката. Приготовление песочного полуфабриката</p> <p>ЛЕКЦИЯ №18 Тема: «Приготовление слоеного, заварного, белково-сбивного, орехового, сахарного и крошкового полуфабрикатов» Приготовление слоеного полуфабриката. Приготовление заварного полуфабриката. Приготовление белково-сбивного полуфабриката. Приготовление орехового полуфабриката. Приготовление сахарного и крошкового полуфабрикатов. .</p>	2(1)* 2(1)*	0,5(0,25)* 0,5(0,25)*
		Итого по дисциплине	36(8)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2. Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема практической работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Сырье и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	Практическая работа №1 «Приготовление и оформление крема масляного основного, крема из сливок»	2	0,5
		Практическая работа №2 «Украшения из крема»	2	0,5
2.	Подготовка сырья и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	Практическая работа №3 «Приготовление и оформление украшений из помады и желе.	2	0,5
		Практическая работа №4 Приготовление и оформление украшений из мастики, глазури»	2	0,5

3.	Общие положения. Научные основы образования теста	Практическая работа №5 «Приготовление и оформление бисквитного теста»	2	0,5
		Практическая работа №6 «Приготовление и оформление бисквитного теста»	2	0,5
4.	Производство печенья	Практическая работа № 7 «Приготовление сахарного печенья»	2(1)*	0,5(0,25)*
		Практическая работа № 8 Приготовление затяжного печенья	2	0,5
		Практическая работа № 9 Приготовление сдобного печенья	2(1)*	(0,25)*
5.	Технология приготовления кексов	Практическая работа №10 «Приготовление и оформление кексов из песочного теста»	2	0,5
		Практическая работа № 11 «Приготовление и оформление кексов из песочного теста»	2	0,5
6.	Производство галет и крекеров	Практическая работа № 12 «Изучение рецептур и технологии производства галет и крекеров»	2(2)*	1(0,5)*
7.	Производство вафель	Практическая работа № 13«»	2	-
8.	Производство пряников	Практическая работа №14 «Приготовление и оформление заварного теста»	2(2)*	1(0,5)*
9.	Приготовление тортов и пирожных	Практическая работа №15 «Приготовление и оформление бисквитных тортов»	2(1)*	(0,5)*
		Практическая работа №16 «Приготовление и оформление бисквитных пирожных»	2	0,5
		Практическая работа № 17 «Приготовление и оформление песочных пирожных»	2(1)*	0,25
		Практическая работа № 18 Приготовление и оформление слоеных тортов	2	0,25
Итого			36(8)*	8(2)*

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология мучных кондитерских изделий» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно - методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования, следующие учебные пособия и методические указания:

1.Кунашева Ж.М. [Электронный ресурс] лабораторный практикум по дисциплине «Технология кондитерского производства» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения Н. КБГАУ. 2021. режим доступа: <http://biblioclub.ru>

2. Кунашева Ж.М. [Электронный ресурс] учебное пособие по дисциплине «Технология кондитерского производства» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» всех форм обучения Н. КБГАУ. 2017. режим доступа: <http://biblioclub.ru>.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) форме соответственно 31 (92) часов, из них 22 (87) часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, к опросу, тестированию, к контрольным бально-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения бально-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачетам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ разделов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно- методическог о обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Новые виды сырья, используемые в кондитерском производстве и их показатели качества.	2(8)	[1], [2], [9], [6], [11], [15], [17]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета.
2.	Технологическая схема приготовления и свойства сахарного сиропа.	2(6)	[1], [2], [5], [10]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета.
3.	Виды разрыхлителей и их свойства.	2(10)	[1], [13], [9], [19]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета.
4.	Поточно-механизированная линия производства сдобного печенья.	4(10)	[1], [13], [9], [19]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета. Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета.
5.	Материалы для упаковывания и условия хранения кексов. Требования к тароупаковочных материалов.	2(10)	[1], [17], [18], [3]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета, экзамена. Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета.

6.	Схема приготовления теста на поточной линии.	4(10)	[1], [2], [16], [19]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета.
7.	Характеристика начинок для вафельных изделий и их свойства.	2(12)	[1], [2], [11]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета. Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета.
8.	Технология приготовления и физико-химические показатели качества пряников.	4(11)	[1], [4], [8], [13], [18]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета. Ответ во время проведения контрольных мероприятий и зачета.
9.	Кремы и отделочные полуфабрикаты для тортов и пирожных.	4(10)	[1], [4], [11], [12]	Подготовка к сдаче зачета. Ответ во время зачета.
10.	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	[1], [2], [3], [4] [5], [6], [7], [8] [9], [10], [11], [12] [13], [14], [15], [16], [17] [18], [19] Конспект лекций и выполненные практические работы	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время зачета.
Итого:		31(92)		

**Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8*

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ мод уля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Сырье и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
	Подготовка сырья и полуфабрикаты для	ПК-1 ПК-2	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к

	производства мучных кондитерских изделий	ПК-3 ПК-4	выполнению практической работы и их защита
	Общие положения. Научные основы образования теста	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
2.	Производство печенья	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
	Технология приготовления кексов	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
	Производство галет и крекеров	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
3.	Производство вафель	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
	Производство пряников	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита
	Приготовление тортов и пирожных	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание уровня усвоения студентами знаний, умений и навыков, а также освоение общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту практических работ, за активное участие в орпосе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества

усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий» предусмотрено ее участие в формировании следующих компетенций:

ПК-1- Способен осуществлять ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК-2- Способен осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

ПК-3- Способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК-4- Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья.

В процессе освоения образовательной программы по 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы Продукты питания из растительного сырья

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
ПК-1	Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность	1
	Б1.О.23 Промышленное строительство и инженерное оборудование	3
	Б1.О.24 Экологическая и продовольственная безопасность	4
	Б1.О.26 Растительное сырье в технологиях продуктов питания	

	Б2.О.02.(У) Учебная практика, технологическая Б2.В.02(П) Производственная практика, технологическая	
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий Б1.В.03 Основы биоконверсии растительного сырья	5
	Б1.О.38 Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья Б1.О.39 Современные технологии продуктов питания из растительного сырья Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий Б1.В.07 Технология хлеба Б1.В.08 Технология макаронных изделий Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа Б2.В.02 (П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1О.40 Пищевые и биологически активные добавки Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий Б1.В.07 Технология хлеба Б1.В.08 Технология макаронных изделий Б1.В.09 Общая технология переработки зерна Б1.В.ДВ.03.01Технология национальных мучных изделий Б1.В.ДВ.03.02 Нетрадиционные виды изделий	7
	Б1.В.10 Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли Б1.В.ДВ.04.01 Идентификация и фальсификация пищевых продуктов Б1.В.ДВ.04.02 Безотходные технологии в пищевой промышленности Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика (в т.ч. научно-исследовательская работа) Б3.01.Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-2	Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность	1
	Б1.О.24 Экологическая и продовольственная безопасность Б1.О.25 Основы реологии пищевых масс Б1.О.26 Растительное сырье в технологиях продуктов питания Б2.О.02.(У) Учебная практика, технологическая Б2.В.02(П) Производственная практика, технологическая	4
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий Б1.В.03 Основы биоконверсии растительного сырья	5
	Б1.О.39 Современные технологии продуктов питания из растительного сырья Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий Б1.В.07 Технология хлеба Б1.В.08 Технология макаронных изделий Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа Б2.В.02 (П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1.О.40 Пищевые и биологически активные добавки Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий Б1.В.07 Технология хлеба Б1.В.08 Технология макаронных изделий Б1.В.09 Общая технология переработки зерна Б1.В.11 Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий Б1.В.ДВ.03.01Технология национальных мучных изделий Б1.В.ДВ.03.02 Нетрадиционные виды изделий	7

	Б1.В.10 Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли Б1.В.ДВ.04.01 Идентификация и фальсификация пищевых продуктов Б1.В.ДВ.04.02 Безотходные технологии в пищевой промышленности Б3.01.Подготовка к процедуре защиты и защита а выпускной квалификационной работы	8
ПК-3	Б1.В.02 Введение в профессиональную деятельность	1
	Б2.О.02.(У) Учебная практика, технологическая Б1.О.24 Экологическая и продовольственная безопасность Б1.О.26 Растительное сырье в технологиях продуктов питания	4
	Б1.О.34 Технология мучных кондитерских изделий Б1.В.03 Основы биоконверсии растительного сырья	5
	Б1.О.38 Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья Б1.О.39 Современные технологии продуктов питания из растительного сырья Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий Б1.В.07 Технология хлеба Б1.В.08 Технология макаронных изделий Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа Б2.В.02 (П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1.О.40 Пищевые и биологически активные добавки Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий Б1.В.07 Технология хлеба Б1.В.08 Технология макаронных изделий Б1.В.09 Общая технология переработки зерна	7
	Б1.В.10 Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика (в т.ч. научно-исследовательская работа) Б3.01.Подготовка к процедуре защиты и защита а выпускной квалификационной работы	8
	Б1.О.07 Организация и планирование научного исследования	1
	Б2.О.02.(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
	Б1.В.ДВ.01.01 Биотехнологические основы хлебопекарного производства Б1.В.ДВ.01.02 Научные основы хлебопекарного производства Б1.В.ДВ.02.01 Физико-химические основы кондитерского производства Б1.В.ДВ.02.02 Научные основы кондитерского и макаронного производства	4
	Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика (в т.ч. научно-исследовательская работа) Б3.01.Подготовка к процедуре защиты и защита а выпускной квалификационной работы	8
ПК-4		

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.*

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В

основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;

если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49 - 54** баллов, то он получает зачет «автоматом».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
ИД-1 _{ПК-1} Знать научные основы и общие принципы переработки растительного сырья и производства продуктов питания, технологические добавки и улучшители используемые при производстве продуктов питания из растительного сырья (5-этап)	Знать: принципы переработки растительного сырья.	Не знает принципы переработки растительного сырья.	Частично знаком с принципами переработки растительного сырья.	Достаточно хорошо владеет знаниями по принципам переработки растительного сырья	В полной мере владеет знаниями по принципам переработки растительного сырья.
	Уметь: разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов готовых изделий	Не обладает умениями в рамках компетенции	Частично обладает умениями в рамках компетенции	Умеет частично разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов готовых изделий	Умеет разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов готовых изделий
ИД-2 _{ПК-1} Уметь использовать полученные	Владеть: навыками: ведения технологичес	Не владеет навыками ведения технологического процесса	Не в полной мере владеет навыками ведения технологического	Способен обеспечить на достаточном уровне	Владеет на высоком уровне навыками

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
знания для контроля технологии производства и организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (5- этап)	кого процесса производства продуктов питания из растительного сырья	производства продуктов питания из растительного сырья	процесса производства продуктов питания из растительного сырья	ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	ведения технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья
ИД-1 _{ПК-2} Знать требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (5 - этап)	Знать: требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Не знает требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Частично знает требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знает на достаточно хорошем уровне требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	На высоком уровне знает требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
	Уметь: пользоваться приборами и другим оборудованием для проведения анализов	Не умеет пользоваться приборами и другим оборудованием для проведения анализов	Не в полной мере умеет пользоваться приборами и другим оборудованием для проведения анализов	На достаточно хорошем уровне умеет пользоваться приборами и другим оборудованием для проведения анализов	На высоком уровне умеет пользоваться приборами и другим оборудованием для проведения анализов
	Владеть навыками: проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Не владеет навыками осуществления лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знаком с некоторыми навыками осуществления лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Владеет навыками осуществления лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	В полной мере владеет навыками осуществления лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ИД-2 _{ПК-3} Уметь пользоваться	Знать: правила работы на	Не знает правила работы на приборах	Частично знает правила работы на приборах	Знает правила работы на	Знает на достаточно высоком

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
я стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов (5 - этап)	приборах			приборах	уровне правила работы на приборах
	Уметь: проводить исследования	Не умеет проводить исследования	Не в достаточной мере умеет проводить исследования	Умеет частично проводить исследования	Разбирается в понятиях по проведению исследования
	Владеть навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Не владеет навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знаком с навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Владеет навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	В полной мере владеет навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ИД-3 _{ПК-3} Уметь организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья; организовать работу структурного подразделения (5 - этап)	Знать: параметры процесса производства продуктов питания из растительного сырья организации	Не знает параметры процесса производства продуктов питания из растительного сырья организации	Частично знает параметры процесса производства продуктов питания из растительного сырья организации	Знает параметры процесса производства продуктов питания из растительного сырья организации	Знает на достаточно высоком уровне параметры процесса производства продуктов питания из растительного сырья организации
	Уметь: осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	Не умеет осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	Не в достаточной мере умеет осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	Умеет частично осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	Разбирается в принципах осуществления организационно-технологического обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
	Владеть навыками осуществления организационно-технологического обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья	Не владеет навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знаком с навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Владеет навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	В полной мере владеет навыками проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ИД-3 _{ПК-3} Владеть навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (5 -этап)	Знать: правила организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Не знает правила организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Частично знает правила организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Знает правила организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Знает на достаточно высоком уровне правила организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
	Уметь: организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Не умеет организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Не в достаточной мере умеет организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Умеет частично организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья	Разбирается в правилах организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья на достаточно высоком уровне
	Владеть: навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Не владеет навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Знаком с навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	В полной мере владеет навыками организации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
ИД-2 _{ПК-4} Уметь использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ(5-этап)	Знать: методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Не знает методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Частично знает методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Знает методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Знает на достаточно высоком уровне методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ
	Уметь: использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Не умеет использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Не в достаточной мере умеет использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Умеет частично использовать методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Разбирается в методах математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ
	Владеть: навыками использования фундаментал	Не владеет навыками использования фундаментальных знаний в области	Знаком с навыками использования фундаментальных знаний в области техники и	Владеет навыками использования фундаментал	В полной мере владеет навыками использования

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/не зачтено	удовлетворительно/зачтено	хорошо/зачтено	отлично/зачтено
	ьных знаний в области техники и технологии, необходимым и для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	ьных знаний в области техники и технологии, необходимым и для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья	фундаментальных знаний в области техники и технологии, необходимым и для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья

Для допуска к зачету, которым заканчивается изучение дисциплины, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольная работа, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета и остальные **20-40** баллов он получает на зачете.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.
--	------	---

7

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1_{ПК-1}, ИД-2_{ПК-1}, ИД-1_{ПК-2}, ИД-2_{ПК-3}, ИД-3_{ПК-3}, ИД-2_{ПК-4} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся
Раздел №1 Сырье и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий
Тема №1 Основное сырье

1. Содержание чистой сахарозы в сахаре-песке должно быть не менее:

- А) не менее 99,95 %
- Б) не более 99,75 %
- В) не менее 99,75 %

2. Содержание редуцирующих веществ в сахаре-песке должно быть не менее:

- А) не менее 0,05 %
- Б) не более 0,05 %
- В) не должно быть редуцирующих веществ

3. Содержание золы в сахаре-песке

- А) не более 0,03 %
- Б) не более 0,03 %
- В) не должно быть золы

4. Влажность сахара-песка при тарном хранении:

- А) 14 %
- Б) не более 0,14 %
- В) не более 0,14 %

5. Влажность сахара-песка при бестарном хранении:

- А) 6%
- Б) не более 0,06 %
- В) не менее 0,06 %

6. Металлопримесей в сахаре-песке

- А) не более 3 мг на 1 кг
- Б) не менее 3 мг на 1 кг
- В) 3 мг на 1 кг

7. Режим хранения сахара-песка:

- А) температура и влажность воздуха не нормируются
- Б) температура 20 °С, влажность воздуха 60 %
- В) температура 20 - 22 °С, влажность воздуха 55 - 60 %

8. Сладкий вкус патоке придают:

- А) глюкоза
- Б) мальтоза
- В) глюкоза и мальтоза

9. Вязкость патоке придают:

- А) декстрины
- Б) мальтоза и декстрины
- В) глюкоза и декстрины

10. Для карамели рекомендуется использовать:

- А) высокоосахаренную патоку
- Б) низкоосахаренную патоку
- В) и тот и другой вид патоки

Тема №2 Вспомогательное сырье

1. Студнеобразователи – это вещества:

- А) не способные при определенных условиях образовывать студни
- Б) способные в любых условиях образовывать студни
- В) способные при определенных условиях образовывать студни

2. При охлаждении студни:

- А) переходят в твердое состояние
- Б) переходят в полутвердое состояние (золи)
- В) остаются жидкими

3. В качестве студнеобразователей используют:

- А) пектин, агар, агароид, желирующий крахмал и желатин
- Б) только пектин, агар, агароид
- В) только пектин, агар, агароид

4. Пектин входит в состав:

- А) овощей
- Б) фруктов, ягод, овощей, стеблей, листьев, корней и других частей многих растений
- В) фруктов и ягод

5. Цвет пектина:

- А) серый
- Б) желтый
- В) от светло-серого до кремового

6. Пектин легко набухает, растворяется:

- А) в холодной и горячей воде
- Б) в холодной воде
- В) в горячей воде

7. Водные растворы пектина

- А) обладают низкой вязкостью
- Б) обладают высокой вязкостью
- В) не обладают высокой вязкостью

8. Особенностью пектина как является способность:

- А) формировать гели в водных растворах только в присутствии сахара
- Б) формировать гели в водных растворах только в присутствии сахара и кислоты
- В) формировать гели в водных растворах только в присутствии кислоты.

9. Пектин:

- А) чувствителен к нагреванию особенно при температуре более 70 °С
- Б) чувствителен к нагреванию особенно при температуре более 75 °С
- В) чувствителен к нагреванию особенно при температуре более 50 °С

10. Повышение температуры и увеличение продолжительности нагревания ведет:

- А) к усилению свойств пектина
- Б) к ослаблению свойств пектина
- В) к потере свойств пектина

Тема №3 вспомогательные и тароупаковочные материалы

1. Парафин – это:

- А) растительный продукт, состоящий из смеси высокомолекулярных углеводов
- Б) продукт животного происхождения, состоящий из смеси высокомолекулярных углеводов
- В) нефтепродукт, состоящий из смеси высокомолекулярных углеводов

2. Очищенный парафин:

- А) продукт без запаха и вкуса, жирный на ощупь, нерастворим в воде и спирте, хорошо растворим в органических растворителях
- Б) продукт без запаха и вкуса, жирный на ощупь, растворим в воде и спирте, хорошо растворим в органических растворителях

В) продукт без запаха и вкуса, жирный на ощупь, нерастворим в воде и спирте, плохо растворим в органических растворителях

3. Плотность парафина в твердом состоянии:

А) 910 - 920 кг/м³

Б) 910 - 920 кг/м²

В) 910 - 920 кг/м

4. Температура плавления парафина:

А) 50 °С

Б) 54 °С

В) 50 - 54 °С

5. Высокоочищенный парафин представляет собой:

А) белую кристаллическую массу без запаха

Б) серую кристаллическую массу без запаха

В) белую кристаллическую массу с запахом

6. Содержание масла в парафине:

А) не должно превышать 1,5 %

Б) не должно превышать 0,5 %

В) не должно превышать 0,15 %

7. Механические примеси в парафине:

А) допускаются не более 1 %

Б) допускаются менее 11 %

В) не допускаются

8. Вода в парафине:

А) должна отсутствовать

Б) может присутствовать до 1 %

В) может присутствовать до 3 %

9. Гарантийный срок хранения парафина для пищевой промышленности:

А) один месяц со дня изготовления

Б) один год со дня изготовления

В) 5 лет со дня изготовления

10. В кондитерской промышленности парафин используют:

А) основной компонент глянца только для драже

Б) основной компонент глянца только для карамели

В) основной компонент глянца для драже и карамели

Раздел № 2. Подготовка сырья и полуфабрикаты для производства мучных кондитерских изделий

Тема № 4 Подготовка сырья

1. Для освобождения от механических примесей сахар-песок просеивают через:

А) сита с отверстиями диаметром не более 3 мм

Б) сита с отверстиями диаметром не более 5 мм

В) сита с отверстиями диаметром не более 1,5 мм

2. При подаче на производство патоку подогревают до температуры

А) 32,5 °С + 2,5

Б) 42,5 °С + 2,5

В) 52,5 °С + 2,5

3. При подаче на производство патоку процеживают через сито с отверстиями диаметром:

А) не более 5 мм

Б) 2,5 мм

В) не более 2 мм

4. Перед сливом из бака патоку подогревают:

А) до 35 - 40 °С

Б) до 50⁰С

В) до 5⁰С

5. Накопившиеся за смену промывные воды и бракованный продукт:

А) должны быть переработаны в течение суток

Б) должны быть переработаны в течение смены

В) должны быть переработаны в течение 3-х часов

6. Сборники промывных вод и бракованного продукта необходимо очищать:

А) не реже одного раза в сутки

Б) не реже одного раза в смену

В) не реже одного раза в месяц

7. Сборники промывных вод и бракованного продукта необходимо мыть и дезинфицировать:

А) 1,5 %-ным раствором хлорной извести

Б) 5 %-ным раствором хлорной извести

В) 1,5 %-ным раствором едкого натра

8. Баки для хранения патоки:

А) не должны быть снабжены обогревательными устройствами

Б) должны быть снабжены обогревательными устройствами

В) должны быть снабжены охлаждающими устройствами

9. Завершающая операция санитарной обработки внутренней поверхности тары проводится:

А) паром с давлением не выше 50 Па

Б) паром с давлением не выше 5 МПа

В) паром с давлением не выше 50 МПа

10. pH – среда патоки соответствует:

А) 4,7 - 4,9

Б) 4,9

В) 4,7

Тема № 5 Приготовление и подготовка полуфабрикатов

1. Припасы, подварки и пасты плодовые и ягодные протирают:

А) через сита с отверстиями диаметром не более 20 мм

Б) через сита с отверстиями диаметром не более 2 мм

В) через сита с отверстиями диаметром не более 22 мм

2. Соки плодовые, ягодные натуральные и концентрированные процеживают:

А) через сита с размером ячеек не более 5 мм или через марлю

Б) через сита с размером ячеек не более 0,5 мм

В) через сита с размером ячеек не более 0,5 мм или через марлю

3. Прошпаренная масса протирается на протирачной машине для:

А) для удаления кожицы, семян, плодоножек и косточек

Б) для удаления кожицы, семян

В) плодоножек и косточек

4. Сахарная пудра перед подачей на производство просеивается через сита с размером ячеек:

А) не более 1,75 мм

Б) не более 0,75 мм

В) не более 0,55 мм

5. Влажность жженки доводят до:

А) 16 -18 %

Б) 14 -16 %

В) 18 -20 %

6. Ядра орехов в сферическом аппарате обжаривают при температуре:

А) 15 - 20 мин

- Б) 5 - 10 мин
- В) 25 - 30 мин

7. Ядра орехов в цилиндрическом аппарате обжаривают при температуре:

- А) 35 – 45 мин
- Б) 30 - 40 мин
- В) 20-30 мин

8. Ядра орехов в установках непрерывного действия обжаривают при температуре:

- А) 130 °С
- Б) 140 °С
- В) 130-140 °С

9. Массовая доля влаги в обжаренных ядрах составляет

- А) 2 - 3,5 %
- Б) 2,5 - 3,5 %
- В) 3,0 - 3,5 %

10. После обжарке ядра при периодическом перемешивании на сетчатом дне охлаждаются:

- А) до 30 °С
- Б) до 30 - 60°С
- В) до 60°С

Раздел 3. Общие положения. Научные основы образования теста

Тема №6 Механизм образования кондитерского теста

1. Наиболее важной стадией технологического процесса, формирующей и определяющей качество готовых изделий, является

- А) подготовка сырья и полуфабрикатов
- Б) выпечка изделий
- В) замес теста

2. Главное в процессе образования кондитерского теста:

- А) формирование требуемой структуры теста и получение системы с заданными свойствами
- Б) получение системы с заданными свойствами
- В) формирование требуемой структуры теста в нем протекают:

3. В начале замеса кондитерского теста в нем протекают:

- А) сложные физические процессы
- Б) сложные физические, коллоидные и биохимические процессы
- В) коллоидные и биохимические процессы

4. Ведущая роль в образовании кондитерского теста принадлежит:

- А) рецептурным компонентам
- Б) соотношению рецептурных компонентов
- В) белковым веществам пшеничной муки

5. Набухшие белковые мицеллы, на поверхности которых находятся полярные группы, представляют собой:

- А) лиофильные коллоидные системы
- Б) мезофильные коллоидные системы
- В) коллоидные системы

6. Лيوфильные коллоидные системы:

- А) термодинамически не устойчивы
- Б) термодинамически устойчивы
- В) термодинамически частично устойчивы

7. На лиофильных поверхностях образуются слои жидкости с измененной структурой:

- А) за счет кислородных связей
- Б) за счет кислородных и водородных связей

В) за счет водородных связей

8. Сближению набухших белковых мицелл препятствует:

А) повышение вязкости, упругости, сопротивление сдвигу

Б) только повышение вязкости

В) только сопротивление сдвигу

9. При замесе теста прослойки гидратированной воды между отдельными белковыми молекулам:

А) утолщаются

Б) утончаются

В) не меняются

10. Основная роль в образовании белкового каркаса принадлежит:

А) гидрофобным взаимодействиям между полярными группами белковых молекул

Б) гидрофобным взаимодействиям между неполярными группами не белковых молекул

В) гидрофобным взаимодействиям между неполярными группами белковых молекул

Тема №7 Роль технологических факторов при замесе теста. Способы разрыхления теста

1. Наиболее значимыми технологическими факторами являются:

А) свойства пшеничной муки, влажность, рецептурные компоненты и температура теста, продолжительность его замеса

Б) свойства сырья и параметры замеса

В) только параметры замеса

2. Глиадиновая и глютелиновая фракции:

А) растворимы в воде

Б) не растворимы в воде

В) частично растворимы в воде

3. Из свойств муки наиболее важными является:

А) количество клейковины

Б) качество клейковины

В) количество и качество клейковины

4. Водопоглотительная способность муки зависит:

А) от количества и качества клейковины

Б) от количества клейковины

В) от качества клейковины

5.Возрастание влажности теста:

А) сокращает продолжительность процесса выпечки

Б) увеличивает продолжительность процесса выпечки

В) не влияет на продолжительность процесса выпечки

6. Для получения рыхлого, пластично-вязкого теста необходимо использовать пшеничную муку:

А) со средней по качеству клейковиной

Б) со слабой по качеству клейковиной

В) со слабой и средней по качеству клейковиной

7.Для получения упруго-эластичного теста рекомендуется использование:

А) муки с сильной клейковиной

Б) муки со средней клейковиной

В) муки со слабой клейковиной

8. Мука с крупными частицами имеет:

А) среднюю удельную поверхность

Б) меньшую удельную поверхность

В) большую удельную поверхность

9.Клейковина муки с крупными частицами набухает:

А) размер частиц муки не влияет на скорость набухания

- Б) быстро
- В) медленно

10. Вода способствует:

- А) набуханию коллоидов муки, растворению составных частей муки и кристаллического сырья, вносимого в тесто
- Б) только набуханию коллоидов муки
- В) только растворению составных частей муки

Раздел №4 Производство печенья

Тема №8 Получение теста для различных видов печенья

1. Сахарное печенье:

- А) обладает плохой рассыпчатостью, высокой намокаемостью
- Б) обладает высокой рассыпчатостью, хорошей намокаемостью
- В) не обладает высокой рассыпчатостью, хорошей намокаемостью

2. Сахарное печенье производят:

- А) из упругого теста
- Б) из упруго-пластичного теста
- В) из пластичного легко рвущегося теста

3. Пластичное тесто характеризуется

- А) хорошей формоудерживающей способностью
- Б) средней формоудерживающей способностью
- В) низкой формоудерживающей способностью

4. При непрерывном замесе теста:

- А) виды сырья должны непрерывно дозироваться в тестомесильную машину в нужном соотношении
- Б) виды сырья должны периодически дозироваться в тестомесильную машину в нужном соотношении
- В) виды сырья должны непрерывно дозироваться в тестомесильную машину

5. Для организации непрерывного замеса теста требуется:

- А) применение большого количества дозаторов, что не существенно влияет на управление и конструкцию станции непрерывного замеса
- Б) применение большого количества дозаторов, что значительно упрощает управление и конструкцию станции непрерывного замеса
- В) применение большого количества дозаторов, что значительно усложняет управление и конструкцию станции непрерывного замеса

6. Смесь сыпучих компонентов теста получают:

- А) путем последовательной подачи на весы одного или двух видов муки с, крахмала, крошки
- Б) путем последовательной подачи на весы одного или двух видов муки с, крошки
- В) путем последовательной подачи на весы одного или двух видов муки с, крахмала

7. При изготовлении печенья рекомендуется добавлять:

- А) до 20 % кукурузного крахмала к массе пшеничной муки
- Б) до 10 % кукурузного крахмала к массе пшеничной муки
- В) до 25 % кукурузного крахмала к массе пшеничной муки

8. Крахмал придает:

- А) тесту упругость, а изделиям хорошую намокаемость и хрупкость
- Б) тесту пластичность, а изделиям низкую намокаемость и хрупкость
- В) тесту пластичность, а изделиям хорошую намокаемость и хрупкость

9. Благодаря образованию декстринов в процессе выпечки корочка изделий приобретает

- А) блестящую поверхность
- Б) выпуклую поверхность
- В) ровную поверхность

10. Основные этапы приготовления крошки из деформированного печенья:

- А) только измельчение
- Б) измельчение, просеивание, дозирование
- В) только дозирование

Тема №9 Основные этапы производства печенья

1. После замеса (перед формованием) тесто для сахарного и сдобного выемного печенья выдерживают на столах или машинах:

- А) в течение 10 мин
- Б) в течение 5 мин
- В) в течение 5-10 мин

2. Сдобное тесто сбивное:

- А) сразу направляется на формование
- Б) направляется на формование после отлежки
- В) направляется на формование охлаждения

3. Внутренние напряжения, возникающие в процессе замеса затяжного теста:

- А) способствуют эффективному формованию
- Б) вызывают деформацию тестовых заготовок при формовании
- В) не вызывают деформацию тестовых заготовок при формовании

4. Для релаксации напряжений:

- А) тесто после замеса подвергается обминке
- Б) тесто после замеса не подвергается отлежке
- В) тесто после замеса подвергается отлежке

5. В процессе отлежки в тесте продолжаются:

- А) биохимические, коллоидные, физико-химические процессы, которые обуславливают его структуру и свойства
- Б) биохимические, коллоидные процессы, которые обуславливают его структуру и свойства
- В) физико-химические процессы, которые обуславливают его структуру и свойства

6. При вылеживании затяжного теста:

- А) его свойства улучшаются: повышается упругость клейковины, увеличивается вязкость, а пластичность резко возрастает
- Б) его свойства улучшаются: снижается упругость клейковины, уменьшается вязкость, а пластичность резко возрастает
- В) его свойства улучшаются: снижается упругость клейковины, уменьшается вязкость, а пластичность резко снижается

7. Тестовые заготовки из затяжного теста формуют из предварительно подготовленной тестовой ленты:

- А) только на штамп-машинах ударного действия
- Б) только специальных ротационных машинах
- В) на штамп-машинах ударного действия или специальных ротационных машинах

8. Превращению отдельных кусков упруго-эластичного теста в сплошную тонкую ленту сопутствует:

- А) многократная прокатка на двухвалковых реверсивных машинах или в ламинаторе
- Б) многократная прокатка на двухвалковых реверсивных машинах
- В) многократная прокатка в ламинаторе

9. Деформации сжатия и сдвига от механического воздействия вызывает в тесте:

- А) продольные напряжения, сопровождающиеся удлинением и уширением пласта теста
- Б) продольные и поперечные напряжения, сопровождающиеся удлинением и уширением пласта теста
- В) продольные и поперечные напряжения, сопровождающиеся удлинением пласта теста

10. Чтобы снизить и выровнять внутренние напряжения, возникшие при прокатке теста, необходима:

- А) обминка теста

Б) раскатка теста

В) вылежка теста

Раздел № 5. Технология приготовления кексов

Тема №10 Технология приготовления кексов

1. Тесто для кексов представляет собой:

А) многофазную структурированную систему, имеющую в своем составе воздушную фазу, обеспечивающую пористость

Б) однофазную структурированную систему, имеющую в своем составе воздушную фазу, обеспечивающую пористость

В) многофазную неструктурированную систему, имеющую в своем составе воздушную фазу, обеспечивающую пористость

2. Технологический процесс производства теста на дрожжах состоит:

А) из приготовления закваски и замеса на ней теста

Б) из приготовления опары и замеса на ней теста

В) из одноступенчатого замеса на ней теста

3. Для приготовления опары:

А) 50 % рецептурного количества дрожжей в измельченном виде размешивают в теплой воде (20 °С)

Б) 30 % рецептурного количества дрожжей в измельченном виде размешивают в теплой воде (40 °С)

В) 50% рецептурного количества дрожжей в измельченном виде размешивают в теплой воде (40 °С)

4. Количество воды для опары рассчитывают:

А) исходя из влажности опары 44-52 %

Б) исходя из влажности опары 52 %

В) исходя из влажности опары 44 %

5. Опару для брожения в покое оставляют:

А) на 1-1,5 ч при температуре окружающей среды 30-32 °С

Б) на 4-4,5 ч при температуре окружающей среды 30-32 °С

В) на 3-3,5 ч при температуре окружающей среды 28-30 °С

6. Готовность опары можно определить:

А) по изменению внешнего вида, появлению ровной поверхности, и достижению титруемой кислотности 3-3,5⁰

Б) по изменению внешнего вида, появлению морщинистой поверхности, и достижению титруемой кислотности 2-2,5⁰

В) по изменению внешнего вида, появлению морщинистой поверхности, и достижению титруемой кислотности 3-3,5⁰

7. Смесь жира с оставшейся от рецептурного количества частью меланжа:

А) должна иметь температуру 35-40 °С

Б) должна иметь температуру 25-30 °С

В) должна иметь температуру 30-35 °С

8. Продолжительность вымешивания теста в месильной машине:

А) 20-40 мин

Б) 10-30 мин

В) 15-20 мин

9. Параметры брожения теста:

А) 0,5-1 час при 32⁰С

Б) 1,5-2 часа при 22⁰С

В) 1,5-2 часа при 32⁰С

10. Готовность теста определяют по параметрам:

А) влажность - 20-32 % (в зависимости от вида кекса), кислотность -3,0-3,5 град, температура - 30-32⁰С

- Б) влажность - 20-32 % (в зависимости от вида кекса), кислотность - 3,0-3,5 град, температура - 30-32⁰С
- В) влажность 20-32 % (в зависимости от вида кекса), кислотность - 3,0-3,5 град, температура - 30-32⁰С

Раздел №6. Производство галет и крекеров

Тема №11 Приготовление дрожжевого теста

1. Дрожжевое тесто для галет и крекера готовят:

- А) опарным способом
- Б) опарным и безопарным способом
- В) безопарным способом

2. При замесе дрожжевого теста для крекера желательно использовать пшеничную муку, содержащую около:

- А) 30 % сырой клейковины сильной по качеству
- Б) 30 % сырой клейковины слабой по качеству
- В) 30 % сырой клейковины средней по качеству

3. При замесе дрожжевого теста для простых галет желательно использовать пшеничную муку, содержащую около:

- А) 32-42 % сырой клейковины среднего качества
- Б) 32-42 % сырой клейковины сильного качества
- В) 32-42 % сырой клейковины слабого качества

4. На приготовление опары для простых галет расходуется:

- А) 1/2 - 1/6 части
- Б) 1/4 - 1/8 части
- В) 1/6 - 1/10 части

5. На приготовление опары для крекера расходуется:

- А) 1/4 - 1/6
- Б) 1/6 - 1/10
- В) 1/2 - 1/4

6. Для опары обычно используют предварительно измельченные дрожжи, которые затем разводят:

- А) в теплой воде (32-35 ⁰С).
- Б) в теплой воде (31-33 ⁰С).
- В) в теплой воде (33-36 ⁰С).

7. Прессованные дрожжи могут заменяться сухими, при этом дозировка их:

- А) уменьшается в два раза
- Б) уменьшается в три раза
- В) увеличивается в три раза

8. Оптимальное количество дрожжей для галет составляет:

- А) 1,5 % по отношению ко всей потребляемой муке
- Б) 3,5 % по отношению ко всей потребляемой муке
- В) 2,5 % по отношению ко всей потребляемой муке

9. Для интенсификации процесса брожения опары добавляют сахар в количестве около:

- А) 4 % по отношению к муке, расходуемой на опару
- Б) 4,5 % по отношению к муке, расходуемой на опару
- В) 5,5 % по отношению к муке, расходуемой на опару

10. Приготовление опары состоит в следующем: муку, воду, сахар и дрожжи тщательно перемешивают

- А) в течение 9-10 мин до получения сметанообразной однородной консистенции теста влажностью 52-60 %
- Б) в течение 7-8 мин до получения сметанообразной однородной консистенции теста влажностью 52-60 %

В) в течение 3-4 мин до получения сметанообразной однородной консистенции теста влажностью 52-60 %

Тема №12 Поточно-механизированная линия приготовления крекерного теста

1. Влажность опары для крекерного теста составляет:

- А) 39-45 %,
- Б) 19-25 %,
- В) 29-35 %,

2. Температура опары для крекерного теста составляет:

- А) 25-28 °С
- Б) 28-31 °С
- В) 15-18 °С

3. В ферментаторе поддерживается:

- А) температура 15-25 °С и относительная влажность воздуха 75-85 %
- Б) температура 25-35 °С и относительная влажность воздуха 75-85 %
- В) температура 25-35 °С и относительная влажность воздуха 65-75 %

4. Продолжительность процесса брожения:

- А) 10-15 ч
- Б) 18-20 ч
- В) 8-18 ч

5. Замес теста:

- А) длится 40-60 мин при температуре 30-40 °С
- Б) длится 30-40 мин при температуре 30-40 °С
- В) длится 60-65 мин при температуре 32-43 °С

6. Влажность теста:

- А) 23-31 % в зависимости от сорта, качества муки и технологии
- Б) 26-31 % в зависимости от сорта, качества муки и технологии
- В) 21-31 % вне зависимости от сорта, качества муки и технологии

7. Для ускорения технологического процесса, улучшения качества изделий:

- А) используют сульфат натрия
- Б) используют пиросульфат натрия
- В) используют пиросульфит натрия

8. В ферментаторе поддерживается:

- А) температура 26-35 °С и относительная влажность воздуха 75-85 % способствующие активному брожению теста
- Б) температура 23-33 °С и относительная влажность воздуха 72-85 % способствующие активному брожению теста
- В) температура 36-45 °С и относительная влажность воздуха 70-80 % способствующие активному брожению теста

9. Продолжительность ферментации теста зависит от:

- А) технологии, свойств муки
- Б) технологии, рецептуры, свойств муки
- В) рецептуры, свойств муки

10. Продолжительность ферментации составляет:

- А) от 40 мин до 2,5 ч
- Б) от 35 мин до 1 ч
- В) от 30 мин до 4 ч

Раздел № 7. Производство вафель

Тема №13 Приготовление вафельного теста

1. Вафли - пористые изделия с высокой степенью набухания, с начинкой или без нее:

- А) имеющие разнообразную форму и получаемые из жидкого теста с высоким содержанием яйцепродуктов (желтков) и разрыхлителей

- Б) имеющие разнообразную форму и получаемые из жидкого теста с высоким содержанием яйцепродуктов (желтков)
- В) имеющие разнообразную форму и получаемые из жидкого теста с высоким содержанием разрыхлителей

2. Вафельное тесто – это:

- А) суспензия частичек муки, покрытых гидратными оболочками в жировой жидкой фазе
- Б) суспензия частичек муки, покрытых гидратными оболочками в водной жидкой фазе
- В) суспензия частичек муки, покрытых гидратными оболочками в сахарном сиропе

3. Тесто должно иметь:

- А) жидкую консистенцию и максимальную вязкость, позволяющие перекачивать его насосом
- Б) жидкую консистенцию и минимальную вязкость, не позволяющие перекачивать его насосом
- В) жидкую консистенцию и минимальную вязкость, позволяющие перекачивать его насосом

4. При замесе вафельного теста необходимо:

- А) практически полностью ограничить набухание белков муки
- Б) частично ограничить набухание белков муки
- В) не ограничить набухание белков муки

5. Для замеса теста используется пшеничная мука:

- А) со средней по качеству клейковины
- Б) со слабой по качеству клейковины
- В) с сильной по качеству клейковины

6. Влажность вафельного теста должна быть:

- А) 34-55 %
- Б) 54-60 %
- В) 64-65 %

7. Температура сырья в процессе замеса влияет:

- А) влияет на скорость набухания коллоидов муки и вязкость образовавшегося теста
- Б) не влияет на скорость набухания коллоидов муки и вязкость образовавшегося теста
- В) влияет только на скорость набухания коллоидов муки

8. При замесе вафельного теста температура не должна превышать: А) 22 °С

- Б) 20 °С
- В) 10 °С

9. Способ замеса вафельного теста:

- А) только рецептурой
- Б) только объемами производства вафель
- В) определяется технологией и объемами производства вафель

10. Пищевые фосфатиды при производстве вафель используются:

- А) в виде предварительно подготовленной эмульсии с водой
- Б) вместе с бикарбонатом натрия
- В) в сухом виде

Тема №14 Приготовление начинок для вафель

1. Используемые начинки должны иметь:

- А) минимальную влажность, а присутствующая в них влага должна быть свободной, не связанной компонентами начинки
- Б) минимальную влажность, а присутствующая в них влага должна быть не свободной, а прочно связанной компонентами начинки
- В) минимальную влажность, а присутствующая в них влага должна быть не свободной, а непрочно связанной компонентами начинки

2. В наибольшем объеме вырабатываются вафли:

- А) с пралиновой начинкой

Б) с фруктово-ягодной начинкой

В) с жировой начинкой

3. Особенность жировой начинки:

А) практическое отсутствие свободной влаги

Б) низкая пластичность

В) специфичный вкус

4. Жировые начинки:

А) легко намазываются на поверхность вафельных листов ручным способом

Б) легко намазываются на поверхность вафельных листов механизированным способом

В) трудно намазываются на поверхность вафельных листов механизированным способом

5. Сахарная пудра в составе начинки должна иметь размеры частиц:

А) 30 мкм

Б) не менее 30 мкм

В) не более 30 мкм

6. Жировую начинку получают, смешивая в необходимых пропорциях:

А) сахарную пудру, эмульсию, возвратные отходы, кондитерский жир

Б) сахарную пудру, эмульсию, кондитерский жир

В) сахарную пудру, эмульсию, возвратные отходы

7. Помаду готовят с содержанием патоки:

А) не более 15 %

Б) не менее 15 %

В) 15 %

8. Вафли с фруктовой начинкой отличаются:

А) только высокими органолептическими показателями

Б) только низкой калорийностью

В) высокими органолептическими показателями, низкой калорийностью, отсутствием в составе кондитерского жира

9. Фруктово-ягодную начинку уваривают в сферическом вакуум-аппарате

А) до влажности 12-14 %, охлаждают в temperирующей машине до 50 °С

Б) до влажности 13-15 %, охлаждают в temperирующей машине до 55 °С

В) до влажности 15-17 %, охлаждают в temperирующей машине до 45 °С

10. Чтобы уменьшить содержание свободной влаги во фруктовой начинке, рекомендуется использовать влагоудерживающие добавки, такие как:

А) фруктовые порошки влажностью 2,5-3 %,

Б) фруктовые порошки влажностью 3-5 %,

В) фруктовые порошки влажностью 5-7 %,

Раздел №8. Производство пряников

Тема №15 Приготовление пряничного теста

1. Коврижки - выпеченный полуфабрикат:

А) без начинки

Б) покрытый глазурью

В) прослоенный начинкой

2. В зависимости от технологии приготовления пряничные изделия делятся на:

А) заварные, сырцовые

Б) сдобные, заварные, сырцовые

В) сахарные, затяжные

3. Замена половины рецептурного количества пшеничной муки на ржаную, а части сахара - на инвертный сироп, мед и другие добавки:

А) понижает срок годности сырцовых пряников

Б) повышает срок годности сырцовых пряников

В) не влияет на срок годности сырцовых пряников

4. Добавление в рецептуру ферментных препаратов, поверхностно-активных веществ и фруктово-ягодных порошков:

- А) понижает качество и сроки хранения пряничных изделий
- Б) не влияет на качество и срока хранения пряничных изделий
- В) повышает качество и сроки хранения пряничных изделий

5. Начинка составляет: 10-17 % массы пряников:

- А) 10-17 % массы пряников
- Б) 10-12 % массы пряников
- В) 10-19 % массы пряников

6. У глазированных пряников глазурь составляет:

- А) 25 %
- Б) 15 %
- В) 10 %

7. По размеру и форме пряники подразделяются на:

- А) на мелкие и крупные
- Б) овальные и коврижки
- В) на мелкие (круглые, овальные и фигурные) и коврижки (прямоугольные)

8. В производстве пряничных изделий применяется мука пшеничная:

- А) со средним и слабым качеством клейковины
- Б) со слабым качеством клейковины
- В) со средним качеством клейковины

9. Параметры замеса теста для сырцовых пряников:

- А) температура-не менее 20⁰С, влажность-25,5%
- Б) температура-не менее 22⁰С, влажность-18-25,5%
- В) температура-не менее 12⁰С, влажность-18%

10. Параметры замеса теста для заварных пряников:

- А) температура- 20⁰С, влажность-15,5%
- Б) температура- 22⁰С, влажность-18,5%
- В) температура 29-30⁰С, влажность-18-23%

Тема №16 Формование пряничного теста

1. При ручном способе формованию подвергается пласт пряничного теста:

- А) толщиной 8 мм
- Б) толщиной 18 мм
- В) толщиной 1,8 мм

2. Для ручного формования пряничного теста используют:

- А) картонную выемку определенной формы
- Б) металлическую выемку определенной формы
- В) металлическую выемку не определенной формы

3. Для нанесения определенных рисунков на поверхность пряничных изделий применяется:

- А) стеклянная форма в виде доски с выгравированным рисунком или надписью
- Б) пластиковая форма в виде доски с выгравированным рисунком или надписью
- В) деревянная форма в виде доски с выгравированным рисунком или надписью

4. Пряники, отформованные в деревянные формы называют:

- А) печатными
- Б) глазированными
- В) штампованными

5. Формование пряничных изделий с начинкой производится при помощи металлических выемок и деревянных резных форм:

- А) производится при помощи металлических выемок
- Б) производится при помощи металлических выемок и деревянных резных форм
- В) производится при помощи деревянных резных форм

6. Для коврижек и батонов тесто формуют, раскатывая пласт до толщины соответственно:

- А) 10-12 и 5-6 мм
- Б) 21-23 и 17-18 мм
- В) 11-13 и 7-8 мм

7. Поверхность пласта теста прокалывают в нескольких местах острой деревянной палочкой:

- А) для предотвращения вздутия верхней корки
- Б) для предотвращения вздутия нижней корки
- В) для придания нужной формы

8. Выпечка тестовых заготовок производится:

- А) только в печах ротационного типа
- Б) в печах ротационного типа, в шкафах пекарских трехсекционных и в тоннельных или конвейерных печах непрерывного действия
- В) только в печах непрерывного действия

9. Пряники выпекаются:

- А) 17-20 мин при температуре 170 - 200 °С
- Б) 27-32 мин при температуре 170 - 200 °С
- В) 7-12 мин при температуре 190 - 240 °С

10. Коврижки выпекают:

- А) при температуре около 200 °С в течение 25-40 мин
- Б) при температуре около 250 °С в течение 15-20 мин
- В) при температуре около 180 °С в течение 25-45 мин

Раздел 9. Приготовление тортов и пирожных

Тема 17. Характеристика тортов и пирожных. Приготовление бисквитного и песочного полуфабрикатов

1. Содержание муки в тортах и пирожных:

- А) больше, чем в других мучных кондитерских изделиях
- Б) меньше, чем в других мучных кондитерских изделиях
- В) такое же, как и в других мучных кондитерских изделиях

2. Пирожные и торты имеют собственные наименования и отличаются по:

- А) виду выпеченного полуфабриката, характеру отделки
- Б) виду выпеченного полуфабриката, применяемого в качестве основы изделия
- В) виду выпеченного полуфабриката, характеру отделки, по форме и рисунку

3. Пирожные - кондитерские изделия:

- А) из выпеченных полуфабрикатов, заполненных или прослоенных кремом, фруктовой или помадной начинкой, украшенные сверху
- Б) из выпеченных полуфабрикатов, заполненных или прослоенных кремом, фруктовой или помадной начинкой
- В) из выпеченных полуфабрикатов, украшенные сверху

4. Вес пирожных:

- А) от 65 до 145 г
- Б) от 35 до 110 г
- В) от 100 до 150 г

5. Торты отличаются от пирожных:

- А) размерами
- Б) художественной отделкой и массой
- В) размерами, художественной отделкой и массой (от 250 г до 5 кг).

6. Бисквитный полуфабрикат :

- А) пышный, мелкопористый, с мягким эластичным мякишем
- Б) мелкопористый, с эластичным мякишем
- В) мелкопористый, с упругим эластичным мякишем

7. Бисквитное тесто представляет собой высококонцентрированную дисперсию воздуха в среде:

- А) из яйцепродуктов, сахара и муки
- Б) из яйцепродуктов, сахара и муки и крахмала
- В) из яйцепродуктов, сахара и муки и маргарина

8. Для приготовления бисквитного полуфабриката используют пшеничную муку с содержанием клейковины

- А) среднего качества
- Б) слабого качества
- В) слабого или среднего качества 28 - 34%

9. Для улучшения качества муки, ослабления ее клейковинных свойств применяется

- А) ферментный препарат протосубтилин в количестве 0,02 % массы муки
- Б) ферментный препарат протосубтилин в количестве 0,2 % массы муки
- В) ферментный препарат протосубтилин в количестве 0,12 % массы муки

10. Меланж с сахаром-песком сбивается:

- А) 35 - 55 мин
- Б) 25 - 45 мин
- В) 15 - 25 мин

Тема №18 Приготовление слоеного, заварного, белково-сбивного, орехового, сахарного и крошкового полуфабрикатов

1. Слоеный полуфабрикат:

- А) содержит сахара и состоит из соединенных, но легко разделяемых тонких слоев
- Б) содержит мед и состоит из соединенных, плохо разделяемых тонких слоев.
- В) не содержит сахара и состоит из соединенных, но легко разделяемых тонких слоев

2. Слоистая структура полуфабриката обеспечивается:

- А) мукой с содержанием клейковины сильного качества 38 - 40%
- Б) мукой с содержанием клейковины среднего качества
- В) мукой с содержанием клейковины слабого качества

3. Сильная клейковина способствует образованию:

- А) мягкого теста, рвущегося при многократной прокатке
- Б) упругого теста, не рвущегося при многократной прокатке
- В) упругого эластичного теста, не рвущегося при многократной прокатке

4. Тесто для слоеных полуфабрикатов имеет влажность:

- А) 44 %.
- Б) 41 %.
- В) 41 - 44 %.

5. Масломучная смесь помещается в охлаждаемая в холодильной камере

- А) при температуре 5 - 10 °С на 30 - 40 мин
- Б) при температуре 15 - 20 °С на 20 - 30 мин
- В) при температуре 25 - 30 °С на 10 - 20 мин

6. Слоение теста производится:

- А) до толщины слоя 25 - 30 мм
- Б) до толщины слоя 20 - 25 мм
- В) до толщины слоя 10 - 15 мм

7. Охлажденное тесто в виде конверта:

- А) 6 - 10 раз пропускают между валками, раскатывая до толщины пласта 14 мм
- Б) 15 - 18 раз пропускают между валками, раскатывая до толщины пласта 12 мм
- В) 5 - 8 раз пропускают между валками, раскатывая до толщины пласта 10 мм

8. В результате многократных прокаток и складываний теста получают пласт:

- А) толщиной 4,5 - 5 мм, состоящий из 200 - 250 слоев, прослоенных сливочным маслом
- Б) толщиной 5,5 - 6,5 мм, состоящий из 250 - 300 слоев, прослоенных сливочным маслом
- В) толщиной 4,5 - 5 мм, состоящий из 100 - 150 слоев, прослоенных маргарином

9. Для штучной слойки тесто нарезают:

- А) на прямоугольные кусочки массой около 60 г
- Б) на квадратные или прямоугольные кусочки массой около 90 г
- В) на прямоугольные кусочки массой около 160 г

10. Выпечка слоеного полуфабриката производится :

- А) в течение 35 - 40 мин при температуре 210 -220⁰С до влажности 4,5-10%.
- Б) в течение 15 - 20 мин при температуре 225 -230⁰С до влажности 4,5-10%.
- В) в течение 25 - 30 мин при температуре 215 -250⁰С до влажности 4,5-10%.

7.4.2. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям
1-ый рейтинг контроль

- 1.Сахар и сахаристые вещества.
- 2.Орехи и масличные семена.
- 3.Жиры. Молоко и молочные продукты.
- 4.Яйца и яйцепродукты.
- 5.Студнеобразователи, пенообразователи, эмульгаторы.
- 6.Винная кислота.
- 7.Синтетические красители.
- 8.Натуральные красители.
- 9.Ароматические эссенции.
- 10. Ваниль. Ванилин.
- 11.Вспомогательные материалы - парафин, воск, тальк, силиконы.
- 12.Тароупаковочные материалы - бумага и картон полиэтиленовая пленка целлофан
- 13.Фольга этикетки клей, тара.
- 14.Подготовка сахара-песка и патоки.
- 15.Подготовка яичного белка и студнеобразователей.
- 16.Подготовка крахмала.
- 17.Подготовка эссенции, кислот и красителей.
- 18.Подготовка молока.
- 19.Подготовка фруктово-ягодного сырья.
- 20.Подготовка сахарной пудры. Жженка. Кофейная паста.
- 21.Тертая ореховая масса. Воскожировая смесь.
- 22.Сахарный сироп. Молочный сироп. Инвертный сироп.
- 23.Помада.
- 24.Карамельный сироп.
- 25.Шоколадная глазурь. Жировая глазурь.

2-ой рейтинг контроль

- 1.Получение теста для сахарного печенья.
- 2.Получение теста для сдобного печенья.
- 3.Получение теста для затяжного печенья.
- 4.Подготовка теста к формованию. Формование тестовых заготовок.
- 5.Выпечка и охлаждение изделий. Физико-химические изменения теста в процессе выпечки.
- 6.Поточно-механизированные линии производства печенья.
- 7.Приготовление теста на дрожжах.
- 8.Приготовление теста на химических разрыхлителях.
- 9.Приготовление теста без химических разрыхлителей и дрожжей.
- 10.Формование теста и выпечка кексов. Отделка поверхности кексов.
- 11.Упаковывание и хранение кексов.
- 12.Структурная схема производства галет и крекеров.
- 13.Основные этапы приготовления крекерного теста. Прокатка и формование теста
- 14.Основные этапы опарного способа приготовления теста.

- 15.Схема приготовления эмульсии на поточной линии.
- 16.Схема приготовления теста на поточной линии.
- 17.Расфасовка, упаковка, хранение галет и крекеров.

3-ий рейтинг контроль

- 1.Основные стадии производства вафель.
- 2.Приготовление вафельного теста.
- 3.Схема станции непрерывного приготовления вафельного теста.
- 4.Установка для приготовления вафельного теста.
- 5.Характеристика вафельных начинок.
- 6.Формование вафельных пластов изделий.
- 7.Машина с подвижной кареткой для нанесения начинки на вафельные листы.
- 8.Струнная резательная машина.
- 9.Поточно-механизированная линия производства вафель с начинками.
- 10.Структурная схема производства пряников
- 11.Приготовление сырцового теста.
- 12.Приготовление заварного теста.
- 13.Формование пряников округлой формы
- 14.Комбинированная отсадочная машина.
- 15.Выпечка тестовых заготовок.
- 16.Охлаждение готовых изделий.
- 17.Глазирование (тиражение) пряников сахарным сиропом.
- 18.Тиражение пряников типа «Тульские»
- 19.Упаковывание и хранение пряников.
- 20.Характеристика пирожных и тортов.
- 21.Приготовление бисквитного полуфабриката.
- 22.Приготовление песочного полуфабриката
- 23.Приготовление слоеного полуфабриката.
- 24.Приготовление заварного полуфабриката.
- 25.Приготовление белково-сбивного полуфабриката.
- 26.Приготовление орехового полуфабриката.
- 27.Приготовление сахарного и крошкового полуфабрикатов. .

7.4.3 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

- 1.Сахар и сахаристые вещества.
- 2.Орехи и масличные семена.
- 3.Жиры. Молоко и молочные продукты.
- 4.Яйца и яйцепродукты.
- 5.Студнеобразователи, пенообразователи, эмульгаторы.
- 6.Винная кислота.
- 7.Синтетические красители.
- 8.Натуральные красители.
- 9.Ароматические эссенции.
10. Ваниль. Ванилин.
- 11.Вспомогательные материалы - парафин, воск, тальк, силиконы.
- 12.Тароупаковочные материалы - бумага и картон полиэтиленовая пленка целлофан
- 13.Фольга этикетки клей, тара.
- 14.Подготовка сахара-песка и патоки.
- 15.Подготовка яичного белка и студнеобразователей.
- 16.Подготовка крахмала.
- 17.Подготовка эссенции, кислот и красителей.
- 18.Подготовка молока.
- 19.Подготовка фруктово-ягодного сырья.

- 20.Подготовка сахарной пудры. Жженка. Кофейная паста.
- 21.Тертая ореховая масса. Воскожировая смесь.
- 22.Сахарный сироп. Молочный сироп. Инвертный сироп.
- 23.Помада.
- 24.Карамельный сироп.
- 25.Шоколадная глазурь. Жировая глазурь.
- 26.Получение теста для сахарного печенья.
- 27.Получение теста для сдобного печенья.
- 28.Получение теста для затяжного печенья.
- 29.Подготовка теста к формованию. Формование тестовых заготовок.
- 30..Выпечка и охлаждение изделий. Физико-химические изменения теста в процессе выпечки.
- 31.Поточно-механизированные линии производства печенья.
- 32.Приготовление теста на дрожжах.
- 33.Приготовление теста на химических разрыхлителях.
- 34.Приготовление теста без химических разрыхлителей и дрожжей.
- 35.Формование теста и выпечка кексов. Отделка поверхности кексов.
- 36.Упаковывание и хранение кексов.
- 37.Структурная схема производства галет и крекеров.
- 38.Основные этапы приготовления крекерного теста. Прокатка и формование теста
- 39.Основные этапы опарного способа приготовления теста.
- 40.Схема приготовления эмульсии на поточной линии.
- 41.Схема приготовления теста на поточной линии.
- 42..Расфасовка, упаковка, хранение галет и крекеров.
- 43.Основные стадии производства вафель.
- 44.Приготовление вафельного теста.
- 45..Схема станции непрерывного приготовления вафельного теста.
- 46.Установка для приготовления вафельного теста.
- 47.Характеристика вафельных начинок.
- 48.Формование вафельных пластов изделий.
- 49.Машина с подвижной кареткой для нанесения начинки на вафельные листы.
- 50.Струнная резательная машина.
- 51.Поточно-механизированная линия производства вафель с начинками.
- 52.Структурная схема производства пряников
- 53.Приготовление сырцового теста.
- 54.Приготовление заварного теста.
- 55.Формование пряников округлой формы
- 56.Комбинированная отсадочная машина.
- 57.Выпечка тестовых заготовок.
- 58.Охлаждение готовых изделий.
- 59.Глазирование (тиражение) пряников сахарным сиропом.
- 60.Тиражение пряников типа «Тульские»
- 61.Упаковывание и хранение пряников.
- 62.Характеристика пирожных и тортов.
- 63.Приготовление бисквитного полуфабриката.
- 64.Приготовление песочного полуфабриката
- 65Приготовление слоеного полуфабриката.
- 66..Приготовление заварного полуфабриката.
- 67.Приготовление белково-сбивного полуфабриката.
- 68.Приготовление орехового полуфабриката.
- 69.Приготовление сахарного и крошкового полуфабрикатов.

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Балльно - рейтинговая система требует четких правил ее проведения, причем эти правила должны быть, хорошо известны обучающимся. Это достигается ознакомлением каждого обучающегося с вышеуказанными положениями.

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах институтов (факультетов) и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Драгилев А.И., Маршалкин Г.А. Основы кондитерского производства. Учебник – М.: ДеЛи Принт, 2007, - 532 с.
2. Магомедов Г.О., Олейникова А.Я., Шевякова Т.А. Технология мучных кондитерских изделий: учебное пособие – М.: ДеЛи принт, 2009.- 296 с
3. Олейникова А.Я. Технология кондитерских изделий: учебник / А.Я. Олейникова, Л.М. Аксенова, Г.О. Магомедов. – СПб.: Изд-во «РАПП», 2010 – 672 с., ил.

Дополнительная литература

4. Бутейкис Н.Г., Жукова А.А. Технология приготовления мучных кондитерских изделий: Учеб.– М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 2001. – 304 с.
5. Драгилев А.И. Технологическое оборудование кондитерского производства: Учебное пособие / А.И. Драгилев, Ф.М. Хамидулин. – СПб.: Троицкий мост, 2011. – 360 с.; илл.
6. Исупов В.П. Пищевые добавки и пряности. История, состав и применение.- СПб: ГИОРД, 2000.- 176 с.
7. Корячкина С.Я., Лабутина Н.В., Березина Н.А., Хмелева Е.В. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий: учебное пособие для вузов / С.Я. Корячкина, Н.В. Лабутина, Н.А. Березина, Е.В. Хмелева. – М.: ДеЛи плюс, 2012. – 496 с.
8. Пашенко, Т.В. Санина, Л.И. Столярова и др. Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий – М.: КолосС, 2007. – 215с.: ил. – (Учебники и учеб. Пособия для студентов высш.учебн. заведений).
9. Функциональные продукты питания: учебное пособие / коллектив авторов – М.: КНОРУС, 2012. – 304с. – (для бакалавров)
10. Булдаков А.С. Пищевые добавки. Справочник. 2-ое изд. перераб. и доп.. – М.: ДеЛи принт, 2003. – 436с
11. Драгилев А.И., Осташенкова Н.В., Войко Л.И. Шоколад, пралине. – М.: ДеЛи принт , 2007-663 с.
12. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Кексы, куличи. – М.: ДеЛи, 2011. – 200 с. (производственно-практическое издание)
13. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Производство мармеладно-пастильных изделий – М.: ДеЛи принт, 2012. – 246с (производственно-практическое издание)

14. Кузнецова Л.С., Сиданова М.Ю. Производство халвы – М.:ДеЛи плюс, 2013. – 160 с (производственно-практическое издание)
15. Могильный М.П., Шрамков Е.В. Новые сырьевые компоненты для производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2006 – 231с (производственно- практическое издание)
16. Носенко С.М., Чувахин С.В. Оборудование кондитерского производства 21 века. Часть 1. Шоколад. Какао. – М.: ДеЛи плюс, справочник 2013. – 264 с.
17. Сборник основных рецептур сахаристых кондитерских изделий – СПб: ГИОРД, 2003. – 240с.
18. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию кондитерского производства / Составитель Могильный М.П. – М.: ДеЛи принт, 2011. – 560 с.
19. Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико-химическими методами.3.Сахар и сахарные кондитерские изделия. Практическое руководство: 2-е изд. Перераб. и доп. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 124с

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
 - **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
 - **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**
ООО «Эй Ви Ди - Систем»
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год
 - **Гарант**
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочесть записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практической работе студенту следует составить

краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практическим работам. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10 (15)** баллов (за три (две) точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
 - решение задач;
 - работу со справочной и методической литературой;
 - работу с нормативными правовыми актами;
 - выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
 - защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может включать:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Для студентов заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, практикуется установочные занятия, где они знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для обладания запланированными в рабочей программе компетенциями.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Технология мучных кондитерских изделий» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<u>«Российское образование» - федеральный портал</u>	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Справочно-правовая система ГАРАНТ	http://www.garant.ru;

12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Учебная аудитория 206 для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы - 21, стулья-38, доска меловая, кафедра Справочные таблицы, плакаты, стенды. Основное оборудование: компьютер в комплекте Asus МФУ HP laser Jet Pro M 1132- 1 шт., мультимедийный проектор «Benq GP3 DLP 300Lm»– 1 шт., веб камера, динамик микрофон «Philips» - 1 шт., экран настенно - потолочный - 1 шт.,
2.	Практические занятия	Учебно - исследовательская лаборатория кафедры 212 для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель: столы – 6, стулья-12, доска меловая, кафедра. Справочные таблицы, плакаты, стенды. Основное оборудование: печь конвекционная электрическая «Интэко» ДН43; шкаф хлебопекарный лабораторный ШХА-065СПУ; шкаф сушильный электрический СЭШ-3,3 М; шкаф расстойный лабораторный ШРЛ-065 СПУ; машина тестомесильная двухскоростная МТ-30; машина тестораскаточная «МРТ-1»; электропечь муфельная лабораторная СНОЛ-3/1; электроплита; дистиллятор ДВ-2;

			<p>тестомесильная машина У1-ЕТВ для замеса пробной выпечки хлеба;</p> <p>термостат ТГУ-01-200;</p> <p>лабораторная мельница-ЛЗМ;</p> <p>лабораторные весы ВЛКТ-500;</p> <p>влажмеры М1, МВ-2;</p> <p>рассев и набор сит У-ЕРЛ-2;</p> <p>белизномер РЗППЛИ;</p> <p>измеритель деформаций клейковины ИДК-1;</p> <p>прибор для определения числа падений (ЧП-ТА),</p> <p>прибор «Структурометр – СТ-1М»,</p> <p>сборник рецептур</p>
3.	Самостоятельная работа	<p>Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся;</p> <p>читальный зал научной библиотеки</p>	<p>Доска аудиторная, специализированная мебель,</p> <p>компьютер с выходом в интернет</p>