

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

Факультет «Торгово-технологический»
Кафедра Технология продуктов из растительного сырья

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
доцент Т.Х.Тлупов



«27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Технология сахаристых кондитерских изделий

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

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

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Программа подготовки – **академический бакалавриат**

Курс обучения **3,4(4)**

Семестр **6,7(7,8)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 «Технология сахаристых 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» мая 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 сахаристых кондитерских изделий.

Задачами дисциплины является изучение:

- характеристики сырья используемого в кондитерском производстве;
- подготовки сырья и полуфабрикатов к производству;
- технологий производства сахаристых 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	ПК-2 Способен осуществлять лабораторный контроль качества и безопасности	ИД-1 _{ПК-2} Знать требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	Знать: требования, предъявляемые к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

	сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	<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>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>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.06 «Технология сахаристых кондитерских изделий» входит в вариативную 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					
	Всего часов		семестр				Всего часов		семестр			
			6		7				7		8	
	з.е.	часов	з.е.	часов	з.е.	часов	з.е.	часов	з.е.	часов	з.е.	часов
1.Контактная работа, з.е./час, в том числе (час):	4,1	148	2,4	85	1,75	63	1,1	40	0,5	18	0,6	22
лекции	1,33	48(10)*	0,88	32(6)*	0,44	16(4)*	0,33	12(4)*	0,16	6	0,16	6(4)*
лабораторные работы	1,8	64(12)*	0,88	32(6)*	0,88	32(4)*	0,38	14	0,16	6	0,22	8
практические работы	0,44	16(6)*	0,44	16(6)*	-	-	0,11	4	0,11	4	-	-
групповые консультации	0,11	4	0,03	1	0,08	3	0,11	4	0,02	1	0,08	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	0,16	6	0,08	3	0,08	3	-	-	-	-	-	-
промежуточная аттестация: зачет, экзамен	0,26	10	0,03	1	0,25	9	0,15	6	0,02	1	0,13	5
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,9	68	0,63	23	1,25	45	4,9	176	2,5	90	2,4	86
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	1	36	0,5	18	0,5	18	4,7	169	2,4	87	2,27	82
подготовка к промежуточной аттестации	0,9	32	0,1	5	0,13	27	0,2	7	0,08	3	0,11	4
Общая трудоемкость з.е./час	6	216	3,0	108	3,0	108	6	216	3,0	108	3,0	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						Самост. Работа	
		Лекции		Лабораторные работы		Практические работы		Сам. изуч. отд. тем	
		6	7	6	7	6	7	6	7
1.	Характеристика сырья используемого в кондитерском производстве	6(2)*	-	8(2)*	-	4(2)*	-	4	-
2.	Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству	6	-	8	-		-	4	-
3.	Производство мармелада	6(2)*	-	8(2)*	-		-	4	-
4.	Производство пастилы	6	-	-	-	4(2)*	-	2	-
5.	Производство конфет и ириса	8(2)*	-	8(2)*	-	4	-	4	-
6	Производство карамели	-	2(2)*	-	12(2)*		-		4
7.	Приготовление начинок	-	2	-			-	-	2
8.	Производство шоколада, шоколадных изделий и полуфабрикатов	-	4(2)*	-	12(4)*		-	-	6
9..	Производство драже	-	4	-	4		-	-	2
10.	Технология приготовления халвы	-	4	-	4		-	-	4
	Итого	32(6)*	16(4)*	32(6)*	32(6)*	16(6)*		18	18

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	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия						Самост. работа	
		Лекции		Лабор. работы		Практ. работы		Сам.	
		7	8	7	8	7	8	изуч.	отд. тем
1.	Характеристика сырья используемого в кондитерском производстве	1(1)*		2		1	-	18	
2.	Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству	1(1)*		-			-	18	
3.	Производство мармелада	1(1)*		2			-	16	
4.	Производство пастилы	1				1	-	15	
5.	Производство конфет и ириса	2(1)*		2		2	-	20	
6.	Производство карамели		1(1)*	-	2		-		20
7.	Приготовление начинок		1(1)*	-			-		10
8.	Производство шоколада, шоколадных изделий и полуфабрикатов		2(1)*		4		-		20
9.	Производство драже		1		1		-		16
10.	Технология приготовления халвы		1(1)*		1		-		16
Итого:		6(4)*	6(4)*	6	8	4	-	87	82

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Характеристик а сырь используемого в кондитерском производстве	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Основное сырье, используемое при производстве сахаристых кондитерских изделий» Сахар и сахаристые вещества. Сахар-песок. Патока. Крахмал. Какао-бобы. Орехи и масличные семена. Жиры. Молоко. Молочные продукты. Яйца и яйцепродукты.	2(1)*	0,5(0,5)*
		ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Вспомогательное сырье и материалы» Студнеобразователи, пенообразователи, эмульгаторы. Кислоты. Синтетические красители. Натуральные красители. Ароматические эссенции. Ваниль. Ванилин.	2(1)*	0,25(0,25)*
		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	0,25(0,25)*
2.	Подготовка сырья и полуфабриката в к производству	ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Подготовка сырья» Подготовка сахара-песка. Подготовка патоки. Подготовка белка. Подготовка студнеобразователей. Подготовка крахмала. Подготовка молока.	2	0,25(0,25)*
		ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Подготовка и приготовление полуфабрикатов» Фруктово-ягодное сырье. Сахарная пудра. Жженка. Тертая ореховая масса. Воскожировая смесь. Сахарный сироп. Молочный сироп. Инвертный сироп. Помада. Карамельный сироп.	2	0,5(0,5)*
		ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Подготовка и приготовление полуфабрикатов» Карамельный сироп. Карамельный сироп с различными рецептурными добавками. Шоколадная глазурь. Жировая глазурь.	2	0,25(0,25)*
3.	Производство мармелада	ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Фруктово-ягодный мармелад» Общие сведения о мармеладе. Фруктово-ягодный пластовый мармелад. Приготовление смеси фруктово-ягодного сырья с сахаром. Приготовление мармеладной массы. Формование мармеладной массы. Сушка мармелада. Студнеобразование и охлаждение мармеладной массы. Формовой мармелад ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Желейный мармелад»	2(0,5)*	0,5(0,25)* 0,25(0,25)

		<p>Желейные массы на пектине. Желейные массы на агаре, агароиде, фуцелларане. Желейный мармелад на агаре. Приготовление агаро-сахаропаточного сиропа. Приготовление мармеладной массы. Формование и студнеобразование. Желейный мармелад на пектине. Приготовление пектино-сахаро-паточного сиропа. Формование и студнеобразование мармеладной массы. изготовление мармеладной массы.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Желейный мармелад на агароиде» Приготовление агароидо-сахарного сиропа. Приготовление мармеладной массы. Формование и студнеобразование мармеладной массы. Желейный резной мармелад Желейно-фруктовый формовой мармелад</p>	2(0,25)*	*
			2(0,25*)	0,25(0,5)*
4	Производство пастилы	<p>ЛЕКЦИЯ №10 Тема: «Основные этапы производства пастилы» Подготовка сырья и полуфабрикатов. Приготовление яблочно-сахарной смеси. Сбивание пастилы при приготовлении.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №11 Тема: «Основные этапы производства клеевой пастилы» Принцип работы сбивальной машины периодического действия. Схема агрегата для непрерывной сбивки пастилы. Схема машины для разлива пастильной массы в лотки. Схема механизма продольной резки пастильного пласта.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №12 Тема: «Технология производства зефира». Требования к качеству пастилы и зефира. Технология производства зефира. Зефиrootсадочная машина К-33. Схема дозировочно-отсадочного механизма.</p>	2	0,25
			2	0,25
			2	0,5
5	Производство конфет и ириса	<p>ЛЕКЦИЯ №13 Тема «Приготовление конфетных масс» Помадные массы. Помадные массы крембрюле. Фруктовые конфетные массы. Желейные конфетные массы. Молочные конфетные массы. Сбивные конфетные массы. Грильяжные массы.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №14 Тема «Приготовление конфетных масс»</p> <p>Конфетные массы на основе мелкодисперсных компонентов. Конфетные массы пралине и типа пралине. Конфетные массы пралине и типа пралине на вафельной основе. Ликерные конфетные массы. Кремовые конфетные массы.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №15 Тема «Формование корпусов конфет. Глазирование корпусов конфет и упаковывание» Формование и структурообразование корпусов конфет отливкой в крахмал. Формование размазыванием и резкой. Формование конфетных пластов на размазном конвейере. Формование масс пралине и типа пралине намазыванием на вафельные листы.</p>	2(0,25)*	0,5(0,25)*
			2(0,25)*	0,5(0,25)*
			2(0,25)*	0,5(0,25)*

		<p>Формование раскатыванием и резкой. Формование выпрессовыванием и отсадкой. Формование ротационным способом.</p> <p>Глазирование корпусов конфет и упаковывание.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №16 Тема «Производство ириса» Литой и тираженный ирис. Тираженный полутвердый ирис. Приготовление тираженного полутвердого ириса с использованием ротационного формования.</p>	2(0,25)*	0,5(0,25)*
6	Производство карамели	<p>ЛЕКЦИЯ №17 Тема: «Основные этапы производства карамели»</p> <p>Общие сведения о карамели. Приготовление карамельных сиропов и карамельной массы. Обработка карамельной массы. Формование карамели. Охлаждение карамели. Глазирование и другие виды отделки карамели. Завертывание карамели. Линии для производства карамели.</p>	2(2)*	1(1)*
7	Приготовление начинок	<p>ЛЕКЦИЯ №18 Тема: «Приготовление начинок»</p> <p>Фруктово-ягодные и желейные начинки. Ликерные и медовые начинки. Помадные и молочные начинки. Сбивные и кремowo-сбивные начинки. Масляно-сахарные (прохладительные) и марципановые начинки. Ореховые, шоколадно-ореховые начинки и начинки из злаковых, бобовых и масличных культур.</p>	2	1(1)* 0,5
8	Производство шоколада, шоколадных изделий и полуфабрикатов	<p>ЛЕКЦИЯ №19 Тема: «Производство шоколадных масс» Общие сведения о шоколадной продукции. Технологическая схема производства какао-масла, какао-порошка-порошка какао-веллы. Переработка какао-бобов в какао тертое. Производство какао-масла и какао-порошка. Производство шоколадных масс.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №20 Тема: «Выработка шоколадных изделий» Плиточный шоколад. Линия для производства плиточного шоколада. Шоколадные фигуры. Пористый шоколад. Шоколадные конфеты «Ассорти». Шоколадные батончики. Производство глазури и шоколадной пасты.</p>	2(1)* 2(1)*	1(0,5)* 1(0,5)*
9	Производство драже	<p>ЛЕКЦИЯ №21 Тема: «Технология производства драже» Общие сведения о драже. Приготовление корпусов драже. Штампование и выпрессовывание корпусов драже. Приготовление поливочного сиропа. Дражирование корпусов. Глянцевание драже.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №22 Тема: «Приготовление сахарных таблеток и драже» Приготовление сахарных таблеток. Линия для производства сахарного драже.</p>	2 2	0,5 0,5

10.	Производство халвы	ЛЕКЦИЯ №23 Тема: «Основные стадии производства халвы» Общие сведения о халве. Основные стадии производства халвы. Технологическая схема производства халвы.	2	0,5(0,5)*
		ЛЕКЦИЯ №24 Тема: «Специальные виды халвы» Халва, глазированная шоколадом. Халва, обработанная в вакууме. Халва с добавлением сыворотки и подсолнечной крупки. Фасование и упаковывание халвы. Линия для производства халвы.	2	0,5(0,5)*
		Итого по дисциплине	48(8)*	8(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Лабораторный практикум

4.3.2 Лабораторный практикум				
№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторной работы	Трудоемкость час	
		6-ой семестр	ОФО	ЗФО
1.	Характеристика сырья используемого в кондитерском производстве	Лаб. работа №1 Определение органолептических показателей качества сахара - песка.	2(1)*	1
		Лаб. работа №2 Определение физико-химических показателей качества сахара - песка.	2	1
		Лаб. работа №3 Определение массовой доли сухих веществ рефрактометрическим методом	2(1)*	-
		Лаб. работа №3 Определение массовой доли сухих веществ рефрактометрическим методом	2	-
2.	Производство пастилы	Лаб. работа №4 Определение массовой доли редуцирующих веществ и общего сахара	2	-
		Лаб. работа №4 Определение массовой доли редуцирующих веществ и общего сахара	2	-
		Лаб. работа №4 Определение массовой доли редуцирующих веществ и общего сахара	2	-
		Лаб. работа №4 Определение массовой доли редуцирующих веществ и общего сахара	2	-
3.	Производство мармелада	Лаб. работа №5 Расчет рецептуры мармелада «Яблочный формовой». Анализ сырья. Приготовление мармелада «Яблочный формовой»	2(2)*	1
		Лаб. работа №5. Расчет рецептуры мармелада «Яблочный формовой». Анализ сырья. Приготовление мармелада «Яблочный формовой»	2	-

		Лаб. работа №6. Расчет рецептуры мармелада «Желейный формовой»	2	1
		Лаб. работа №6. Расчет рецептуры мармелада «Желейный формовой»	2	
4.	Производство конфет и ириса	Лаб. работа №8 Изготовление помады сахарной	2(1)*	1
		Лаб. работа №8 Изготовление помады сахарной	2	-
		Лаб. работа №9 Производство ириса	2(1)*	1
		Лаб. работа №9 Производство ириса	2	-
		7-ой семестр		
5.	Производство карамели	Лаб. работа №10 Изготовление карамели на патоке	2(2)*	1
		Лаб. работа № 0 Изготовление карамели на патоке	2	-
		Лаб. работа №10 Изготовление карамели на патоке	2	-
		Лаб. работа №10 Определение массовой доли сухих веществ	2	1
		Лаб. работа №10 Определение массовой доли сухих веществ	2	-
		Лаб. работа №10 Определение массовой доли сухих веществ	2	-
6.	Производство шоколада, шоколадных изделий и полуфабрикатов	Лаб. работа №11 Определение качества сырых товарных какао-бобов	2(2)*	2
		Лаб. работа №11 Определение качества сырых товарных какао-бобов	2	-
		Лаб. работа №12 Определение качества обжаренных какао-бобов	2	-
		Лаб. работа №12 Определение качества обжаренных какао-бобов	2	-
		Лаб. работа №13 Анализ шоколадных полуфабрикатов	2(2)*	2
		Лаб. работа №13 Анализ шоколадных полуфабрикатов	2	-
7.	Производство драже	Лаб. работа №14 Анализ драже	2	1
		Лаб. работа № 14 Анализ драже	2	-
8.	Технология приготовления халвы	Лаб. работа № 15Анализ халвы	2	1
		Лаб. работа № 15Анализ халвы	2	-
ИТОГО			64(12)*	14(2)*

**Занятия, проводимые в интерактивной форме*

4.3.3. Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час
		6-ой семестр	ОФО
1.	Характеристика сырья используемого в кондитерском производстве	Практическая работа №1 Анализ фруктово-ягодного пюре	4(2)*
2.	Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству	Практическая работа №2 Приготовление карамельного сиропа	4
3.	Производство пастилы	Практическая работа №3 Анализ яйцепродуктов	4(2)*
4.	Производство конфет и ириса	Практическая работа №4 Изучение дефектов конфет и ириса	4-
ИТОГО			16(4)*

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология сахаристых 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 68 (176) часов, из них 36 (169) 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 и практических работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных и практических работ, во время проведения балльно-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 (32 ч. по очной форме и 7 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении

дисциплины, и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ разде лов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно- методическо го обеспечения	Форма самостоятель ной работы и контроля
1.	1.Новые виды сырья, используемые в кондитерском производстве. 2.Расчет рецептур кондитерских изделий	2(15)	[1], [2], [9], [6], [11], [15], [17]	Подготовка к сдаче зачета, экзамена Ответ во время зачета, экзамена
2.	1.Технологическая схема приготовления инвертного сиропа	2(15)	[1], [2], [5], [10]	Подготовка к сдаче зачета, экзамена Ответ во время зачета, экзамена
3.	1.Характеристика и свойства студнеобразователей, используемых при производстве мармеладных изделий	2(15)	[1], [13], [9], [19]	Подготовка к сдаче зачета, экзамена Ответ во время зачета, экзамена
4.	1.Характеристика и свойства пенообразователей, используемых при производстве пастильных изделий	2(15)	[1], [13], [9], [19]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета, экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий, зачета и экзамена
5.	1.Характеристика разных видов конфетных масс	4(15)	[1], [17], [18], [3]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета, экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий, зачета и экзамена
6.	1.Новые виды сырья и вспомогательные материалы, используемые для заправки и упаковки кондитерских изделий	4(20)	[1], [2], [16], [19]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время зачета и экзамена
7.	1.Полуфабрикаты кондитерского производства, используемые для приготовления начинок 2.Характеристика и свойства начинок.	2(14) 4(10)	[1], [2], [11]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных

				мероприятий, зачета и экзамена
8.	1.Свойства и требования к качеству эквивалентов-заменителей натуральных компонентов шоколада 2.Отличительные признаки искусственного шоколада	4(12) 4(10)	[1], [4], [8], [13], [18]	Подготовка к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена Ответ во время проведения контрольных мероприятий, зачета и экзамена
9.	1.Вспомогательные материалы, используемые при производстве драже	2(14)	[1], [4], [11], [12]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время зачета и экзамена
10.	1.Пенообразователи, используемые при производстве халвы	4(14)	[5], [10], [11], [16]	Подготовка к сдаче экзамена Ответ во время зачета и экзамена
11.	Подготовка к промежуточной аттестации	32(7)	[1], [2], [3], [4] [5], [6], [7], [8] [9], [10], [11], [12] [13], [14], [15], [16], [17] [18], [19] Конспект лекций и выполненные лабораторные работы	Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время зачета и экзамена
Итого:		68(176)		

**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

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Характеристика сырья используемого в кондитерском производстве	ПК-1 ПК-2 ПК-3	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
	Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству	ПК-1 ПК-2 ПК-3	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к

			выполнению лабораторной и практической работы и их защита
	Производство мармелада	ПК-1 ПК-2 ПК-3	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
	Производство пастилы	ПК-1 ПК-2 ПК-3	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
2.	Производство конфет и ириса	ПК-1 ПК-2 ПК-3	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
	Производство карамели	ПК-1 ПК-2 ПК-3	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
	Приготовление начинок	ПК-1 ПК-2 ПК-3	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
	Производство шоколада, шоколадных изделий и полуфабрикатов	ПК-1 ПК-2 ПК-3	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
3.	Производство драже	ПК-1 ПК-2 ПК-3	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и практической работы и их защита
	Технология приготовления халвы	ПК-1 ПК-2 ПК-3	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной и 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 освоения индикаторов достижения универсальных, 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 лабораторных работ, за активное участие в опросе 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 знаний, умений 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 сахаристых 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

В процессе освоения образовательной программы по 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3 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 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.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 Б1.В.ДВ.03.01 Технология 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	6

	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	
	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.03.01 Технология 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

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

7.2. Описание показателей индикаторов достижения 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, экзамен.

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

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

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 (экзамен) (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 (6, 7 этапы)	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 знания для контроля технологии производства и организации	Владеть: навыками: ведения технологического процесса производства продуктов питания из	Не владеет навыками ведения технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	Не в полной мере владеет навыками ведения технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья	Способен обеспечить на достаточном уровне ведение технологического процесса	Владеет на высоком уровне навыками ведения технологического процесса производства

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
технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (6, 7 этапы)	растительного сырья			производства продуктов питания из растительного сырья	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 (6, 7 этапы)	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 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 стандартным и	Знать: правила работы на приборах	Не знает правила работы на приборах	Частично знает правила работы на приборах	Знает на правила работы на приборах	Знает на достаточно высоком уровне правила

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
специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов (6, 7 этапы)					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 исследований
	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 организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья; организовывать работу структурного подразделения (6, 7 этапы)	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 (6, 7 этапы)	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	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	В полной мере владеет навыками организации технологических процессов производства продуктов

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
	растительного сырья			растительного сырья	питания из растительного сырья

Для допуска к экзамену, а также к зачету 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, экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до 40 баллов.

На экзамене, 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 экзамена, зачета и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично) (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 «4» (хорошо) (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 «3» (удовлетворительно) (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 «2» (не удовлетворительно) (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} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Раздел 1. Характеристика сырья, используемого в кондитерском производстве

- 1.Содержание чистой сахарозы в сахаре-песке составляет
 - А) не менее 90,5%
 - Б) не менее 99,75%
 - В) не менее 97,99%
- 2.Содержание редуцирующих веществ в сахаре-песке составляет
 - А) не более 0,05%
 - Б) не более 0,01%
 - В) не более 0,07%
- 3.Влажность сахара-песка при бестарном хранении
 - А) не более 14,5%
 - Б) не более 0,2%
 - В) не более 0,06%
- 4.Влажность сахара-песка при тарном хранении
 - А) не более 0,15%
 - Б) не более 0,7%
 - В) не более 0,14%
- 5.Для придания изделиям «холодящего» вкуса используют
 - А) фруктозу
 - Б) лактозу
 - В) глюкозу
- 6.Патока-это
 - А) темная липкая жидкость
 - Б) светлая тягучая жидкость
 - В) белый кристаллический порошок
- 7.Патока при производстве к/и используется как
 - А) вкусовая добавка
 - Б) регулятор цвета
 - В) регулятор гигроскопичности и антикристаллизатор
- 8.Крахмал в кондитерском производстве используется как
 - А) рецептурная добавка и формовочный материал
 - Б) основное сырье
 - В) отделочный материал
- 9.Ксилит, используемый в кондитерском производстве - это
 - А) разрыхлитель теста
 - Б) краситель
 - В) диетический заменитель сахара-песка
- 10.Пектин представляет собой
 - А) краситель
 - Б) студнеобразователь
 - В) фруктово-ягодный полуфабрикат

Раздел 2. Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству

- 1.При подаче на производство патоку подогревают до температуры
 - А) $42,5 \pm 2,5^{\circ}\text{C}$
 - Б) $40,5 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
 - В) $42,0 \pm 2,0^{\circ}\text{C}$
- 2.Для освобождения от механических примесей сахар-песок просеивают
 - А) через сита с отверстиями диаметром не более 10 мм

- Б) через сита с отверстиями диаметром не более 3 мм
В) через сита с отверстиями диаметром не более 5 мм
- 3.** Перед сливом из бака патоку подогревают
А) до 25-30 °С
Б) до 45-50 °С
В) до 35-40 °С
- 4.** Завершающая операция обработки внутренней поверхности тары
А) паром с давлением не выше 50 МПА
Б) паром с давлением выше 50 МПА
В) паром с давлением не выше 45 МПА
- 5.** РН патоки соответствует
А) 4,1-4,3
Б) 5,2-5,6
В) 4,7-4,9
- 6.** Для патоки целесообразно использовать баки вместимостью
А) не более 120 м³
Б) свыше 120 м³
В) не более 90 м³
- 7.** При сливе патоки из железнодорожных цистерн нужно ее нагревать
А) до температуры 20-30 °С
Б) до температуры 50-70 °С
В) до температуры 60-90 °С
- 8.** При перекачивании температура патоки должна быть
А) не выше 30 °С
Б) ниже 40 °С
В) не ниже 40 °С
- 9.** Многократный подогрев патоки
А) недопустим
Б) улучшает ее свойства
В) ухудшает ее текучесть
- 10.** Размороженный белок процеживают через сита
А) с диаметром отверстий не более 1 мм
Б) с диаметром отверстий 5 мм
В) с диаметром отверстий не более 2 мм

Раздел 3 Производство мармелада

- 1.** Мармелад отличается содержанием в рецептуре
А) студнеобразователя
Б) сахарной пудры
В) сгущенного молока
- 2.** По способу формования мармелад бывает
А) пластовый, формовой, резной
Б) фигурный, отливной
В) корексный, трафаретный
- 3.** Желирующая способность яблочного пюре должна быть
А) не более 250 г по прибору Валента
Б) не менее 150 г по прибору Валента
В) не менее 250 г по прибору Валента
- 4.** Соли-модификаторы используют в мармеладном производстве
А) для формирования вкуса и аромата
Б) для управления процессом студнеобразования
В) для осветления готовых изделий
- 5.** Пластовый мармелад формуют

- А) отливкой в формы из пергамент
 - Б) отливкой в жесткие формы
 - В) отливкой мармеладной массы в тару
- 6.** Возвратные отходы используют
- А) на этапе приготовления смеси фруктово-ягодного сырья с сахаром
 - Б) на этапе формования
 - В) на этапе подготовки сырья
- 7.** %соли-модификатора в составе пластового мармелада зависит
- А) от влажности используемого пюре
 - Б) от кислотности используемого пюре
 - В) от консистенции используемого пюре
- 8.** Продолжительность студнеобразования пластового мармелада
- А) 1,0 час
 - Б) 2,0 часа
 - В) 1,5 часа
- 9.** Смесь для формового мармелада уваривают до м/д сухих веществ
- А) $60 \pm 2\%$
 - Б) $70 \pm 2\%$
 - В) $90 \pm 2\%$
- 10.** Содержание р/в в мармеладной массе для формового мармелада
- А) $27,5 \pm 2,5$
 - Б) $22,5 \pm 2,5$
 - В) $26,5 \pm 1,5$

Раздел 4 Производство пастилы

- 1.** Различают
- А) 2 вида пастилы
 - Б) 5 видов пастилы
 - В) 3 вида пастилы
- 2.** При производстве пастилы используют
- А) яичный желток
 - Б) яичный белок
 - В) яичный белок и желток
- 3.** Клеевым называется
- А) сахаро-паточный сироп
 - Б) сахарный сироп
 - В) агаро-сахаро-паточный сироп
- 4.** При изготовлении пастильных масс последовательно протекают
- А) пенообразование и студнеобразование
 - Б) студнеобразование и пенообразование
 - В) гелеобразование и желеобразование
- 5.** Пенообразные массы получают
- А) способом желеобразования
 - Б) диспергационным способом
 - В) способом гелеобразования
- 6.** Одной из важнейших характеристик пены является
- А) дисперсность
 - Б) влажность
 - В) температура
- 7.** Пастильные изделия по структуре представляют собой
- А) мягкое гелеобразное желе
 - Б) водянистый студень
 - В) полутвердый пенообразный студень

8 Основной частью протеинов яичного белка является

- А) альбумин
- Б) глобулин
- В) казеин

9. Яблочное пюре отличается

- А) средней кислотностью
- Б) низкой кислотностью
- В) высокой кислотностью

10. Кислотность яблочного пюре

- А) 2,2-2,5
- Б) 5,5-5,7
- В) 3,2-3,8

Раздел 5. Производство конфет и ириса

1. Слово «конфета» в переводе с латинского означает

- А) пища богов
- Б) сладость
- В) приготовленное снадобье

2. Первая шоколадная фабрика появилась

- А) в 1659 г. во Франции
- Б) в 1775 г. в Германии
- В) в 1650 г. в Англии

3. Самые первые конфеты появились

- А) в Египте
- Б) в России
- В) в Германии

4. Самыми российскими конфетами называют

- А) трюфели
- Б) птичье молоко
- В) пралиновые

5. Помадная конфетная масса-это

- А) мелкокристаллическая масса из сахара и патоки
- Б) масса, полученная путем сбивания сахаропаточных сиропов со студнеобразователем
- В) порошкообразная масса из сахара и патоки

6. Сахаро-паточно-молочный сироп производят в основном

- А) из сгущенного молока
- Б) из сухого молока
- В) из цельного молока

7. Помаду для десертных сортов конфет

- А) сбивают в универсальных машинах с водяной рубашкой
- Б) в обычных сбивальных машинах
- В) миксером

8. От чего зависит количество патоки, вводимой в помаду?

- А) от назначения помады и способа формования
- Б) от этапов обработки массы
- В) от температуры массы

9. Качество фруктовых конфет зависит

- А) от желирующей способности, используемого плодово-ягодного пюре
- Б) от кислотности используемого плодово-ягодного пюре
- В) от сочетания в рецептуре различных видов пюре

10. На качество фруктовых масс оказывают влияние воздействия

- А) разрушающие структуру ухудшать их прочностные свойства и консистенцию
- Б) улучшающие вкусовые свойства

Б) улучшающие цвет готовых изделий

Раздел 6. Производство карамели

1. В зависимости от рецептуры и технологии карамель подразделяют на

- А) леденцовую, с начинками, переслоенная
- Б) обсыпанная
- В) гляncованная

2. По причине доступности сырья в России больше всего выпускается

- А) леденцовой карамели и карамели с фруктово-ягодной начинкой
- Б) карамели, покрытой шоколадной глазурью
- В) карамели переслоенной

3. Основой всех карамельных изделий является

- А) сахар-песок
- Б) карамельный сироп
- В) карамельная масса

4. Карамельная масса - аморфная масса, получаемая увариванием

- А) до массовой доли с/в 96-99%
- Б) до массовой доли с/в 92-95%
- В) до массовой доли с/в 93-96%

5. Молочная кислота при подкислении карамельной массы

- А) разжижает карамельную массу
- Б) ухудшает органолептические показатели качества
- В) усложняет процесс формования

6. Для переслоенной карамели сироп уваривают до м/д с/в

- А) 96,5-97%
- Б) 97-98%
- В) 98,5-99%

7. Карамельную массу с добавлением желатина получают увариванием

- А) в змеевиковой варочной колонке непрерывного действия
- Б) в змеевиковой варочной колонке периодического действия
- В) в тонкостенном теплообменнике

8. Проминка необходима

- А) для полного размягчения введенных возвратных отходов и удаления пузырьков воздуха
- Б) изменения окраски и вкуса массы
- В) охлаждения массы

9. В процессе вытягивания карамельной массы

- А) изменяется ее цвет
- Б) уменьшается плотность
- В) насыщается воздухом и перемешивается рецептурными добавками

10. Калибрование карамельного жгута - это придание ему

- А) нужного диаметра
- Б) нужной консистенции
- В) специфического вкуса и запаха

Раздел 7. Приготовление начинок

1. Температура начинок должна быть

- А) на 8-10⁰С ниже карамельной массы
- Б) на 6-8⁰С ниже карамельной массы
- В) на 3-4⁰С ниже карамельной массы

2. Правильно выбранная температура начинки

- А) предупреждает открытие шва изделий
- Б) предупреждает открытие шва изделий и вытекание начинки
- В) вытекание начинки из изделий

- 3.** Темперирование жележных начинок проводится
А) при 93-97⁰С
Б) при 73-80⁰С
В) при 63-70⁰С
- 4.** Темперирование фруктово-ягодных начинок проводится
А) при 23-30⁰С
Б) при 63-70⁰С
В) при 33-45⁰С
- 5.** Десульфитация начинок это
А) продолжительная термическая обработка
Б) продолжительная термическая и механическая обработка
В) продолжительная механическая обработка
- 6.** Продолжительность шпарки в зависимости от вида плодов
А) 10-15 мин
Б) 45-55 мин
В) 30-50 мин
- 7.** Ликерные начинки темперируются
А) при температуре 50-58⁰С
Б) при температуре 60-68⁰С
В) при температуре 30-38⁰С
- 8.** Медовые начинки увариваются в вакуум-аппарате
А) при давлении пара 0,6 МПа
Б) при давлении пара 0,5 МПа
В) при давлении пара 0,8 МПа
- 9.** Медовые начинки увариваются в вакуум-аппарате
А) при разряжении пара 56,0-66,6 кПа
Б) при разряжении пара 60,0-86,6 кПа
В) при разряжении пара 62,0-88,8 кПа
- 10.** Температура оттемперированной медовой начинки
А) 62-66⁰С
Б) 60-61⁰С
В) 63-68⁰С

Раздел 8 Производство шоколада, шоколадных изделий и п/ф

- 1.** Шоколад представляет собой
А) смесь сахара-песка и жиров кондитерских
Б) смесь продукта переработки какао-бобов с сахаром-песком
В) смесь меда пчелиного и шоколадного полуфабриката
- 2.** В шоколаде содержится белков
А) 3-2%
Б) 5-8%
В) 6-7%
- 3.** Содержание жиров в шоколаде
А) 20-26%
Б) 50-58%
В) 30-38%
- 4.** В шоколаде содержится углеводов
А) 50-55%
Б) 60-55%
В) 70-73%
- 5.** Содержание теобромина и кофеина
А) 0,5%
Б) 1,5%

- В) 3,5%
6. В шоколаде содержится минеральных веществ
- А) 2%
- Б) 1%
- В) 3,5%
7. Энергетическая ценность 100 г шоколада
- А) 250-370 ккал
- Б) 550-570 ккал
- В) 350-370 ккал
8. Десертный шоколад отличается от обыкновенного
- А) обязательной обработкой в коншмашинах
- Б) рецептурным составом
- В) способом формования
9. Для детей вырабатывают шоколад
- А) с повышенной долей сахарной пудры
- Б) с уменьшенной долей молочных продуктов
- В) с уменьшенной долей какао тертого
10. Целью очистки какао-бобов является
- А) их освобождение от оболочек
- Б) дезинфекция сырья
- В) удаление примесей

Раздел 9. Производство драже

1. Драже представляет собой изделия округлой формы
- А) с подкатной оболочкой
- Б) с накатной оболочкой
- В) с матовой оболочкой
2. Одним из основных п/ф производства драже является
- А) сахар песок
- Б) сахарная пудра
- В) сахарный сироп
3. Уваривание массы при производстве молочного ликера проводится
- А) до массовой доли с/в 84-85%
- Б) до массовой доли с/в 84-85%
- В) до массовой доли с/в 84-85%
4. Кофейный ликер готовят с использованием кофейного экстракта
- А) в количестве 5-7 кг на 100 кг сахарного сиропа
- Б) в количестве 3-4 кг на 100 кг сахарного сиропа
- В) в количестве 6-9 кг на 100 кг сахарного сиропа
5. Температура сиропа при отливке ликерного сиропа должна быть
- А) 70-75⁰С
- Б) 90-95⁰С
- В) 50-55⁰С
6. Ликерные корпуса в условиях цеха выстаивают
- А) не менее 3 ч
- Б) не менее 5 ч
- В) не менее 1,5 ч
7. Высота заполнения ячеек крахмальных форм
- А) не должна превышать 4 мм
- Б) не должна превышать 2 мм
- В) не должна превышать 8 мм
8. Помадные корпуса выстаивают в условиях цеха при температуре
- А) 20-25⁰С

Б) 25-30⁰С

В) 45-48⁰С

9. Помадные корпуса выстаивают в условиях цеха в течение

А) 1-2 часа

Б) 3-4 часов

В) 1 часа

10. Перед добавлением кислоты и эссенции фруктово-желейную массу

А) охлаждают до 65-69⁰С

Б) охлаждают до 55-57⁰С

В) охлаждают до 75-78⁰С

Раздел 10 Технология приготовления халвы

1. Халва представляет собой кондитерское изделие

А) слоисто-волокнутой структуры

Б) пенно-воздушной структуры

В) желеобразной структуры

2. Кунжутные семена замачивают в воде при температуре

А) 15±5⁰С

Б) 35±3⁰С

В) 25±⁰С

3. Влажность семян кунжута после замачивания должна быть в пределах

А) 38-40%

Б) 40-42%

В) 29-30%

4. Температура солевого раствора для обработки рушанки

А) 12-20⁰С

Б) 12-18⁰С

В) 18-22⁰С

5. Подача солевого раствора в соломурную машину составляет

А) 10-15 л/мин

Б) 20-30 л/мин

В) 30-45 л/мин

6. Плотность солевого раствора

А) 1020-1100 кг/м³

Б) 920-950 кг/м³

В) 1120-1150 кг/м³

7. Температура солевого раствора

А) 20-25⁰С

Б) 18-22⁰С

В) 30-35⁰С

8. Ядра кунжута промывают порциями

А) по 60-80 кг

Б) 20-30 кг

В) 90-100 кг

9. Продолжительность промывания семян кунжута

А) около 14 мин

Б) около 20 мин

В) 10 мин

10. Промытые ядра кунжута

А) не должны быть солеными

Б) должны быть солеными

В) должны иметь высокую влажность

7.3.2. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям в

7-м семестре

1-ый рейтинг контроль

- 1.Свойства, характеристика и требования к качеству сахара и сахаристых веществ.
- 2.Фруктово-ягодное, овощное сырье и полуфабрикаты, используемые в кондитерском производстве.
- 3.Какао – бобы.
- 4.Орехи и масличные семена.
- 5.Жиры.
- 6.Молоко, молочные продукты.
- 7.Яйца и яйцепродукты.
- 8.Вспомогательное сырье и материалы.
- 9.Подготовка сырья и полуфабрикатов к производству.
- 10.Подготовка и приготовление полуфабрикатов.

2-ой рейтинг контроль

- 1.Общие сведения о мармеладе.
- 2.Фруктово-ягодный мармелад.
- 3.Пластовый мармелад.
- 4.Формовой мармелад. Желейный мармелад.
- 5.Желейно - фруктовый формовой мармелад
- 6.Основные этапы производства клеевой пастилы.
- 7.Требования, предъявляемые к качеству пастилы и зефира.
- 8.Производство зефира

3-ий рейтинг контроль

- 1.Производство конфет и ириса.
- 2.Приготовление конфетных масс.
- 3.Формование корпусов конфет.
- 4.Глазирование корпусов конфет.
- 5.Завертка, упаковка конфет.
- 6..Линии по производству разных видов конфет.
- 7..Производство ириса.

в 8-ом семестре

1-ый рейтинг контроль

- 1.Общие сведения о карамели.
- 2.Приготовление карамельных сиропов и карамельной массы.
3. Обработка карамельной массы. Формование карамели. Охлаждение карамели.
4. Глазирование и другие виды отделки карамели. Завертывание карамели. Линии для производства карамели.
- 5.Фруктово-ягодные и желейные начинки.
- 6.Ликерные и медовые начинки.
- 7.Помадные и молочные начинки.
- 8.Сбивные и кремово-сбивные начинки.
- 9.Масляно-сахарные (прохладительные) и марципановые начинки.
- 10.Ореховые и шоколадно-ореховые начинки и начинки из злаковых, бобовых и масличных
- 11.Общие сведения о шоколадной глазури.
- 12.Технологическая схема производства какао-масла, какао-порошка, какао-веллы.
- 13.Производство шоколадных масс. Технологическая схема производства шоколадной массы с использованием сахара-песка.
- 14.Выработка шоколадных изделий. Плиточный шоколад.
- 15.Шоколадные конфеты «Ассорти».
- 16.Шоколадные батончики.
- 17.Производство глазури и шоколадной пасты.

2-ой рейтинг контроль

1. Общие сведения о драже. Приготовление корпусов драже.
2. Штампование и выпрессовывание корпусов драже.
3. Приготовление поливочного сиропа.
4. Дражирование корпусов.
5. Глянцевание драже.
6. Приготовление сахарных таблеток.
7. Линия по производству сахарного драже.
8. Общие сведения о халве.
9. Технологическая схема производства халвы. Основные стадии выработки халвы.
10. Специальные виды халвы.
11. Фасование и упаковывание халвы.
12. Общие требования к безопасности труда.
13. Безопасность труда на участке размолы сыпучего сырья, безопасность труда на участках производства карамели, конфет.

7.3.3 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

1. Характеристика пищевых добавок, используемых в кондитерском производстве.
2. Производство какао-масла и какао-порошка.
3. Изготовление помадной массы.
4. Вспомогательные и тароупаковочные материалы.
5. Производство шоколадных масс.
6. Изготовление помады и помадных корпусов конфет.
7. Подготовка сырья к производству.
8. Подготовка масличного сырья для производства халвы.
9. Определение массовой доли жира.
10. Подготовка полуфабрикатов к производству.
11. Технология производства халвы.
12. Определение кислотности и щелочности.
13. Общие сведения о шоколадной продукции.
14. Технология производства карамели с начинками.
15. Анализ карамельных полуфабрикатов и готовой карамели.
16. Общие сведения о карамели.
17. Выработка плиточного шоколада.
18. Расчет рецептуры мармелада «Яблочный формовой».
19. Общие сведения о конфетах.
20. Технология производства леденцовой карамели.
21. Анализ готового ириса.
22. Приготовление фруктово-ягодных и жележных начинок.
23. Выработка шоколадных батончиков.
24. Производство ириса.
25. Приготовление помадных и молочных начинок.
26. Приготовление корпусов драже.
27. Изготовление помадных конфет.
28. Приготовление ореховых, шоколадно-ореховых начинок.
29. Общие сведения о драже.
30. Изготовление карамельного сиропа и готовых карамельных изделий.
31. Приготовление масляно-сахарных (прохладительных) и марципановых начинок.
32. Техника безопасности при обслуживании технологического оборудования кондитерского производства.
33. Расчет рецептуры карамели.
34. Приготовление сбивных и кремово-сбивных начинок.
35. Технология производства фруктово-ягодных кондитерских изделий.

36. Общие сведения о мармеладе.
37. Характеристика основного сырья, используемого при производстве кондитерских изделий.
38. Технология производства пастильных изделий.
39. Определение качества сырых товарных и обжаренных какао-бобов.
40. Характеристика основного сырья, используемого при производстве шоколада и шоколадных полуфабрикатов.
41. Технология производства мармеладных изделий.
42. Анализ готовой карамели.
43. Характеристика основного сырья, используемого при производстве конфет и карамели.
44. Приготовление конфетных масс.
45. Производство ириса.
46. Характеристика основного сырья, используемого при производстве халвы.
47. Формование корпусов конфет.
48. Анализ драже и халвы.
49. Характеристика основного сырья используемого при производстве пастильно-мармеладных изделий.
50. Технология производства конфет.
51. Определение качества патоки.
52. Характеристика студнеобразователей, пенообразователей, эмульгаторов.
53. Переработка какао-бобов в какао-крупку.
54. Определение массовой доли сухих веществ.

7.4. 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».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий 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 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 № 003/2025-44Ф3 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

При изучении дисциплины «Технология сахаристых кондитерских изделий» необходимо учитывать особенность Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – их компетентностную ориентацию, которая нацелена не на сумму усвоенной информации, а на способность человека действовать в различных ситуациях.

Главной целью реализации компетентностного подхода является формирование и развитие профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, долевых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Дисциплина «Технология сахаристых кондитерских изделий» рассчитана на изучение в два семестра и заканчивается соответственно по семестрам сдачей зачета и экзамена. 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 лабораторных и практических работ студенту следует завести отдельные тетради. При подготовке к лабораторной, практической работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным и практическим работам (см. методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Технология кондитерского производства»). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных и практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в 10 баллов за три точки.

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 состоять из:

- 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.

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 сахаристых кондитерских изделий» рассчитана на изучение в два семестра и заканчивается соответственно зачетом и экзаменом.

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
«Российское образование» - федеральный портал	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.	Лабораторные занятия	Учебно-исследовательская лаборатория кафедры 212 для проведения лабораторных 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; тестомесильная машина У1-ЕТВ для замеса пробной выпечки хлеба; термостат ТГУ-01-200; лабораторная мельница-ЛЗМ; лабораторные весы ВЛКТ-500; влажмеры М1, МВ-2; рассев и набор сит У-ЕРЛ-2; белизномер РЗППЛИ; измеритель деформаций клейковины ИДК-1; прибор для определения числа падений (ЧП-ТА), прибор «Структурометр – СТ-1М», сборник рецептов
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютер с выходом в интернет