

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Донецкий национальный университет
экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»
(ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»)**

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИМЕНИ А.Ф. КОРШУНОВОЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
методической работе

Л. В. Крылова

(подпись)

« 28 »

2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.14 ТЕХНОЛОГИЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

(название учебной дисциплины)

Укрупненная группа: 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Программа высшего образования: программа бакалавриата

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль: Технология мучных и кондитерских изделий

Факультет ресторанно-гостиничного бизнеса

Курс, форма обучения:

очная форма обучения 3-4 курс

заочная форма обучения 4 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными
возможностями здоровья и инвалидов

**Донецк
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология кондитерских изделий» для обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология мучных и кондитерских изделий, разработанная в соответствии с учебным планом, утверждено Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

- в 2025 г. - для очной формы обучения;
- в 2025 г. - для заочной формы обучения.

Разработчик: Попова Татьяна Николаевна, ст. преподаватель

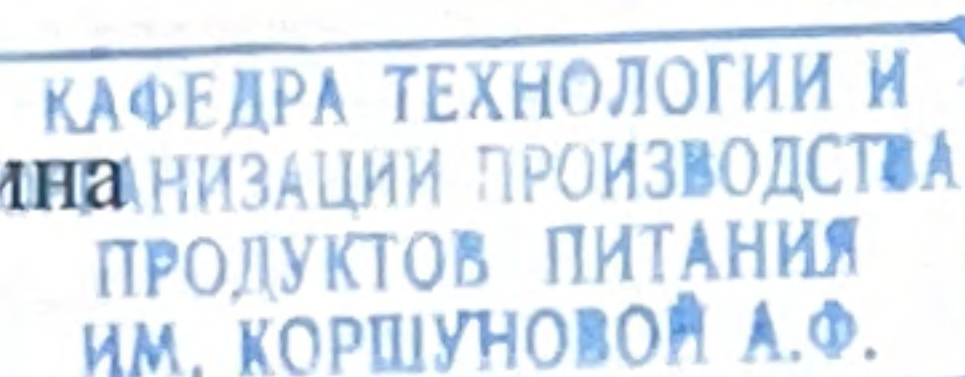
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой

Протокол от 03 февраля 2025 года № 19

Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой

(подпись)

К.А. Антошина



СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса

(подпись)

03 февраля 2025 года



ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от «26» февраля 2025 года № 7

Председатель

(подпись)

Л.В. Крылова

© Попова Т.Н., 2025 год

© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год

1. Описание учебной дисциплины

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки/ специальностей, направление подготовки/ специальность профиль/ магистерская программа/специализация, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины			
		Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
Количество зачетных единиц – 7	Укрупненная группа 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»	Обязательна часть. Б1.В.14			
	Направление подготовки (специальность) 19.03.02 <u>Продукты питания из растительного сырья</u>				
Модулей -2	Профиль/Магистерская программа/Специализация: Технология мучных и кондитерских изделий	Год подготовки:			
Смысловых модулей - 4		3-й / 4-й		4-й	
		Семестр:			
Общее количество часов – 252/252		6-й	7-й	7-й	8-й
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных -2 самостоятельной работы студента -4	Программа высшего образования – программа бакалавриата	Лекции			
		16	32	6	6
		Практические, семинарские занятия			
		48	64	6	6
		Лабораторные занятия			
		Самостоятельная работа			
		13,8	14	84,7	117,7
		Индивидуальные задания:			
		Конт. работ	Конт. работа		
экзамен	экзамен	экзамен	экзамен		

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 160/ 27,8

для заочной формы – 24 / 202,4

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения дисциплины являются:

освоение терминологии в соответствии с ГОСТ, виды сырья, химический состав, требования к качеству в соответствии с ГОСТ и особенностями производства кондитерских изделий, требования к условиям хранения; классификацию кондитерских изделий и ассортимент; технология производства полуфабрикатов и кондитерской продукции; устройства и принцип работы технологического оборудования, механизированных и автоматизированных линий производства кондитерских изделий; правила безопасной эксплуатации оборудования; показатели качества кондитерских полуфабрикатов и готовых кондитерских изделий в соответствии с ГОСТ (органолептические, физико-химические); пищевую ценность и безвредность кондитерских изделий, новые виды кондитерских изделий (функциональные продукты, диетические изделия); направления развития инновационных технологий кондитерских изделий; виды отходов, меры по их устранению, регенерация отходов.

Задачи дисциплины:

уметь пользоваться технической документацией, справочной литературой для разработки технологического процесса подбора оборудования, рассчитывать рецептуры, проводить пересчет расхода сырья с учетом фактического содержания сухих веществ; рассчитывать расход полуфабрикатов; рассчитать рабочую рецептуру и изготовить образцы кондитерских изделий, оценить качество и соответствие ГОСТ.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.14 «Технология кондитерских изделий» относится к профессиональному циклу обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Дисциплина формирует базовые профессиональные знания, необходимые для понимания формирования теоретических знаний и практических навыков в области технологии кондитерских и мучных изделий, принципов построения технологического процесса производства продуктов питания, технологических схем производства основных групп продуктов питания и пути совершенствования технологических процессов производства с учетом этих требований.

Для освоения дисциплины «Технология кондитерских изделий» обучающийся должен иметь глубокие знания по дисциплинам программы высшего профессионального образования – программы бакалавриата.

Эффективное изучение данной дисциплины возможно при наличии умений и навыков:

- организовать и управлять технологическим процессом производства полуфабрикатов, готовых мучных и кондитерских изделий;
- научно обосновать выбор параметров и хода технологических процессов производства продукции, обеспечивающих высокую эффективность производства и качество готовой продукции;
- давать оценку технологическим процессам производства полуфабрикатов, готовых мучных и кондитерских изделий с точки зрения возможности обеспечения их высокого качества.

Дисциплина «Технология кондитерских изделий» является предшествующей для таких дисциплин, как: высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии; научные основы конструирования продуктов питания; технология специальных продуктов, этнические кухни, диетология и диетотерапия.

4. 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции и индикаторы их достижения**:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-4. Способен управлять организационно-технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-2 _{ПК-4} Осуществляет контроль технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

Дополнительными компетенциями, которые должны освоить обучающиеся, являются:

Знания, умения и навыки обучающийся приобретает на лекциях, семинарских, практических занятиях, производственной практике, при самостоятельной работе над учебниками и нормативными материалами.

знать: характеристику технологических свойств основного сырья; обоснование технологических процессов с позиций химии, микробиологии, физики, теоретических основ технологии; технологию приготовления сахарных, марципановых отделочных полуфабрикатов; современные технологии отделочных полуфабрикатов, кремов; современные технологии слоеного п/ф и изделий из него, кексов, рулетов и пряничных изделий; технологические аспекты приготовления заварного, песочного, орехового, воздушного п/ф и изделий из них; особенности технологического процесса приготовления дрожжевого, пресного и сдобного пресного полуфабрикатов, изделия из них; требования к качеству; условия и сроки хранения готовой продукции.

уметь: организовать и управлять технологическим процессом производства полуфабрикатов, готовых мучных и кондитерских изделий; научно обосновать выбор параметров и хода технологических процессов производства продукции, обеспечивающих высокую эффективность производства и качество готовой продукции; давать оценку технологическим процессам производства полуфабрикатов, готовых мучных и кондитерских изделий с точки зрения возможности обеспечения их высокого качества.

владеть: практическими навыками приготовления мучных и кондитерских изделий, тестовых и отделочных полуфабрикатов.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Введение. Сахаристые изделия и шоколад. Сырье и полуфабрикаты. Технология карамели, конфет и ириса.

Тема 1. Введение Значение курса в подготовке инженеров-технологов.

Порядок изучения разделов курса дисциплины. История, современное состояние и перспективы развития кондитерской промышленности в России. Мировые производители

кондитерских изделий. Тенденции развития. Значение кондитерских изделий в питании человека.

Тема 2. Классификация кондитерских изделий.

Классификация кондитерских изделий. Ассортимент. Сахарные и мучные кондитерские изделия. Определение и термины кондитерских изделий.

Тема 3. Сырье для производства сахаристых кондитерских изделий.

Характеристика сырья. Перечень основного и дополнительного сырья. Требования к сырью. Сахар. Классификация сахара. Крахмалопродукты. Крахмальная патока. Глюкоза, фруктоза, мед. Дополнительное сырье: студнеобразователи, пенообразователи, эмульгаторы, пищевые кислоты, красители, консерванты, антиокислители.

Тема 4. Производство сиропов и их хранение.

Виды сиропов. Требования к составу сиропов. Способы получения сиропов. Инвертный сироп. Химический состав сиропов.

Тема 5. Производство карамели.

Определение карамельной массы. Рецепт карамели. Приготовление сахаропаточных и сахаро-инвертных сиропов. Уваривание карамельной массы различными способами. Начинки для карамели. Технология карамели. Завертывание и хранение карамели. Показатели качества карамели.

Тема 6. Производство конфет.

Виды конфетных масс (помадные, фруктовые, фруктово-желейные, грильяжные, ореховые, молочные). Основы кристаллизации сахарозы. Технологические схемы производства различных конфетных масс. Формование конфетных корпусов. Глазирование. Завертывание, упаковывание и хранение конфет.

Тема 7. Производство ириса

Аморфная и кристаллическая ирисная масса. Технологические схемы производства ириса. Завертывание, упаковывание и хранение ириса.

Смысловой модуль 2. Технология мармеладно-пастильных изделий, драже и шоколада

Тема 8. Производство мармелада

Виды мармелада: желейный, желейно-фруктовый, фруктово-ягодный. Технологические схемы производства мармелада. Студнеобразователи для производства мармелада. Показатели качества мармелада. Условия и сроки хранения.

Тема 9. Производство пастилы и зефира

Студнеобразование. Характеристика студнеобразователей. Пастильная и зефирная массы. Технологические схемы производства пастилы и зефира. Особенности производства изделий на пектине. Формование изделий. Упаковывание и хранение изделий. Качество. Сроки хранения.

Тема 10. Производство драже

Понятие драже. Ассортимент. Приготовление различных корпусов драже. Дражирование. Глянцевание, расфасовывание, упаковывание. Показатели качества. Условия хранения.

Тема 11. Производство шоколада, шоколадных изделий, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка

Химический состав, свойства какао-бобов. Сорта какао-бобов. Их ферментация и сушка. Дробление какао-бобов, обжарка. Приготовление какао тертого. Какао-порошок и какао-масло. Химический состав и свойства какао –масла. Заменители какао-масла. Классификация шоколадных изделий. Шоколадная масса. Конширование. Классификация шоколада. Производство изделий типа «Ассорти». Условия и сроки хранения шоколада.

Модуль 2.

Смысловой модуль 3. Мучные кондитерские изделия. Сырье и полуфабрикаты. Технология печенья, пряников и кексов.

Тема 1. Общая характеристика мучных кондитерских изделий

Современный рынок мучных кондитерских изделий мира и в РФ. Мировые и отечественные производители кондитерских изделий. Классификация мучных КИ. Пищевая и энергетическая ценность мучных КИ

Тема 2. Сырье для производства мучных кондитерских изделий.

Основное и дополнительное сырье для производства мучных кондитерских изделий. Мука пшеничная, ржаная, овсяная. Новые виды сырья – ПЭК и МПП. Крахмал. Глюкоза, фруктоза, мед. Молоко и молочные продукты. Яйца и яйца продукты. Орехи и ядра масличных семян. Жировые продукты. Дополнительное сырье: спиртные напитки, студнеобразователи, пенообразователи, эмульгаторы, пищевые кислоты, красители, консерванты, антиокислители.

Тема 3. Технология производства сахарного, затяжного, сдобного печенья, крекера и галет.

Технологические особенности производства сахарного печенья. Технологические особенности производства затяжного печенья. Технологические особенности производства сдобного печенья. Технологические особенности производства крекеров и галет.

Тема 4. Технология производства пряничных изделий.

Классификация пряничных изделий. Технологические особенности производства сырцовых, заварных, тульских пряников. Продление свежести пряничных изделий.

Тема 5. Технология производства кексов, рулетов и ромовых баб

Классификация кексов. Технология кексов в зависимости от разрыхлителей и способов приготовления теста. Ассортимент и технология рулетов. Технология ромовых баб. Способы отделки изделий.

Смысловой модуль 4. Технология вафель, тортов, мучных восточных сладостей. Технологические схемы поточных линий.

Тема 6. Технология производства вафель

Ассортимент вафель. Технология производства вафельных листов. Виды и технологии начинок для вафель.

Тема 7. Технология производства тортов и пирожных и отделочных полуфабрикатов

Виды выпеченных полуфабрикатов для тортов и пирожных: бисквитные, песочные, миндальные, слоеные, заварные, воздушные, крошковые. Технологии их производства. Виды кремов и технологии их приготовления. Отделочные полуфабрикаты: сиропы, глазури, суфле, желе. Изготовление готовых тортов и пирожных.

Тема 8. Технология производства мучных восточных сладостей.

Классификация мучных восточных сладостей. Сырье и полуфабрикаты для производства. Пахлава бакинская, ее технология.

Тема 9. Технологические схемы поточных линий производства кондитерских изделий

Поточно-механизированные линии производства леденцовой карамели и карамели с начинкой. Поточно-механизированные линии производства конфет. Поточно-механизированные линии производства мармеладо-пастильных изделий. Поточно-механизированные линии производства мучных кондитерских изделий. Поточно-механизированные линии производства шоколада.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная /очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					все го	в том числе				
л		п	лаб	Инд.	СР	л		п	лаб	Инд.	СР	
Модуль 1. Технология кондитерских изделий												
Смысловой модуль 1. Введение. Сахаристые изделия и шоколад. Сырье и полуфабрикаты. Технология карамели, конфет и ириса.												
Тема 1. Введение Значение курса в подготовке инженеров- технологов.	4	1	2			1	5	0,5	0,5			4
Тема 2. Классификация кондитерских изделий.	4	1	2			1	5	0,5	0,5			4
Тема 3. Сырье для производства сахаристых кондитерских изделий.	4	1	2			1	5	0,5	0,5			4
Тема 4. Производство сиропов и их хранение.	6	1	4			1	8	0,5	0,5			7
Тема 5. Производство карамели.	6	1	4			1	8	0,5	0,5			7
Тема 6. Производство конфет.	6	2	6			2	9	1	1			7
Тема 7. Производство ириса	6	1	4			1	8	0,5	0,5			7
Итого по смысловому модулю 1	40	8	24			8	48	4	4			40
Смысловой модуль 2. Технология мармеладно-пастильных изделий, драже и шоколада												
Тема 8. Производство мармелада	10	2	6			2	12	0,5	0,5			11
Тема 9. Производство пастилы и зефира	9	2	6			1	12	0,5	0,5			11
Тема 10. Производство драже	9	2	6			1	12	0,5	0,5			11

Тема 11. Производство шоколада, шоколадных изделий, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка	9,8	2	6			1,8	12,7	0,5	0,5			11,7
Итого по смысловому модулю 2	37,8	8	24			5,8	48,7	2	2			44,7
Катт	0,8						0,9					
СРэк	-						-					
ИК	-						-					
КЭ	2						2					
Каттэк	0,4						0,4					
Контроль	27						8					
Всего часов за 1 модуль	108	16	48	-	-	13,8	108	6	6	-	-	84,7
Модуль 2. Технология кондитерских изделий												
Смысловой модуль 3. Мучные кондитерские изделия. Сырье и полуфабрикаты. Технология печенья, пряников и кексов.												
Тема 1. Общая характеристика мучных кондитерских изделий	8	4	2			2	10	1	1			8
Тема 2. Сырье для производства мучных кондитерских изделий	8	4	2			2	9		1			8
Тема 3. Технология производства сахарного, затяжного, сдобного печенья, крекера и галет.	10	4	2			4	10	1	1			8
Тема 4. Технология производства пряничных изделий.	10	4	2			4	10	1	1			8
Тема 5. Технология производства кексов, рулетов и розовых баба	10	4	2			4	9	1	2			8
Итого по смысловому модулю 3	46	20	10			16	48	4	6			40

Смысловой модуль 4. Технология вафель, тортов, мучных восточных сладостей. Технологические схемы поточных линий.												
Тема 6. Технология производства вафель	8	4	2			2	10	1	1			8
Тема 7. Технология производства тортов и пирожных и отделочных полуфабрикатов	8	4	2			2	10	1	2			8
Тема 8. Технология производства мучных восточных сладостей.	9	4	2			3	10	1	1			8
Тема 9. Технологические схемы поточных линий производства кондитерских изделий.	8,2	4	2			2,2	11,4	1	2			9,1
Итого по смысловому модулю 4	33,2	16	8			9,2	41,4	4	6			33,1
Катт	3,6						2,9					
СРэк	-											
ИК	1						1					
КЭ	2						2					
Каттэк	0,4						0,4					
Контроль	27						8					
Всего за 2 модуль	144	32	64	-	-	14	144	6	6	-	-	117,7

*л. – лекции;

п. – практические (семинарские) занятия;

лаб. – лабораторные работы;

инд. – индивидуальные задания;

срс – самостоятельная работа.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная /очно- заочная форма

	1 модуль		
1	Тема 1. Введение Значение курса в подготовке инженеров-технологов.	3	1
2	Тема 2. Классификация кондитерских изделий.	3	1
3	Тема 3. Сырье для производства сахаристых кондитерских изделий.	3	1
4	Тема 4. Производство сиропов и их хранение.	3	1
5	Тема 5. Производство карамели.	3	
6	Тема 6. Производство конфет.	3	
7	Тема 7. Производство ириса	3	
8	Тема 8. Производство мармелада	4	0,5
9	Тема 9. Производство пастилы и зефира	3	0,5
10	Тема 10. Производство драже	3	0,5
11	Тема 11. Производство шоколада, шоколадных изделий, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка	3	0,5
	Всего	34	6
	2 модуль		
1	Тема 1. Общая характеристика мучных кондитерских изделий	2	1
2	Тема 2. Сырье для производства мучных кондитерских изделий	2	1
3	Тема 3. Технология производства сахарного, затяжного, сдобного печенья, крекера и галет.	2	1
4	Тема 4. Технология производства пряничных изделий.	2	1
5	Тема 5. Технология производства кексов, рулетов и ромовых баба	2	2
6	Тема 6. Технология производства вафель	2	1
7	Тема 7. Технология производства тортов и пирожных и отделочных полуфабрикатов	2	2
8	Тема 8. Технология производства мучных восточных сладостей.	2	1
9	Тема 9. Технологические схемы поточных линий производства кондитерских изделий.	2	2

Всего:	18	12
---------------	-----------	-----------

ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ –

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная	заочная/ очно- заочная форма

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная	заочная/ очно- заочная форма
	1 модуль		
1	Тема 1. Введение Значение курса в подготовке инженеров-технологов.	2	6
2	Тема 2. Классификация кондитерских изделий.	2	6
3	Тема 3. Сырье для производства сахаристых кондитерских изделий.	2	6
4	Тема 4. Производство сиропов и их хранение.	2	8
5	Тема 5. Производство карамели.	2	8
6	Тема 6. Производство конфет.	2	8
7	Тема 7. Производство ириса	2	8
8	Тема 8. Производство мармелада	4	10
9	Тема 9. Производство пастилы и зефира	4	10
10	Тема 10. Производство драже	4	10
11	Тема 11. Производство шоколада, шоколадных изделий, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка	5,2	11,85

	Всего	31,2	89,85
	2 модуль		
1	Тема 1. Общая характеристика мучных кондитерских изделий	2	8
2	Тема 2. Сырье для производства мучных кондитерских изделий	2	8
3	Тема 3. Технология производства сахарного, затяжного, сдобного печенья, крекера и галет.	4	8
4	Тема 4. Технология производства пряничных изделий.	4	8
5	Тема 5. Технология производства кексов, рулетов и ромовых баба	4	8
6	Тема 6. Технология производства вафель	2	8
7	Тема 7. Технология производства тортов и пирожных и отделочных полуфабрикатов	2	8
8	Тема 8. Технология производства мучных восточных сладостей.	2	8
9	Тема 9. Технологические схемы поточных линий производства кондитерских изделий.	3,2	9,1
Всего:		25,2	74,1

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

2) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями

обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

2) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

По данной учебной дисциплине предусмотрен вид индивидуального задания – **контрольная работа для заочного отделения.**

Вопросы к контрольной работе

Вопросы для проверки ТМК:

1. Диагностика производства бисквитного выпечного полуфабриката. Анализ ассортимента и способы их оформления.
2. Технологическая схема производства, ассортимент и современные способы оформления песочного полуфабриката.
3. Ассортимент и принципиальная технологическая схема производства кремов для оформления кондитерских изделий. Анализ точек риска.
4. Ассортимент изделий и технология производства пресного слоенного выпечного полуфабриката.
5. Ассортимент и принципиальная технологическая схема производства отделочных полуфабрикатов
6. Способы подачи и оформления изделий из песочного полуфабриката.
7. Принципиальная технологическая схема производства белкового и белково-орехового полуфабриката. Анализ точек риска.
8. Принципиальная технологическая схема производства заварного выпечного полуфабриката. Анализ точек риска.
9. Ассортимент и принципиальная технологическая схема производства кремов белково-сбивных. Анализ точек риска.
10. Принципиальная технологическая схема производства дрожжевого слоенного выпечного полуфабриката.
11. Ассортимент и принципиальная технологическая схема производства изделий из дрожжевого теста.
12. Ассортимент изделий из пресного полуфабриката. Способы подачи и оформления.
13. Ассортимент и технологическая схема производства сиропов. Использование в кондитерском производстве.
14. Ассортимент и принципиальная технологическая схема производства заварного полуфабриката. Анализ технологических режимов приготовления теста и сущность физико-химических процессов.
15. Ассортимент и принципиальная технологическая схема производства слоенного полуфабриката. Анализ технологических режимов приготовления теста и сущность физико-химических процессов.
16. Ассортимент и принципиальная технологическая схема производства пресного и пресного сдобного полуфабриката. Ассортимент изделий из них.

17. Анализ технологии приготовления пресного, пресного сдобного теста и сущность физико-химических процессов.
18. Современные способы оформления кондитерских изделий.
19. Современные способы оформления мучных изделий

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине на очно/ заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - собеседование	5	25
- тестирование	7	35
Промежуточная аттестация	Экзамен	60
Итого за семестр	100	

Вопросы к экзамену

1. Ассортимент мучных кондитерских изделий.
2. Общая характеристика мучных кондитерских изделий.
3. Сырье мучных кондитерских изделий, его характеристика.
4. Подготовка сырья к производству.
5. Влияние технологических факторов на образование теста.
6. Способы разрыхления теста.
7. Влияние дополнительных рецептурных компонентов на свойства
8. Особенности приготовления сахарного печенья.
9. Упаковка и условия хранения сахарного печенья.
10. Физико-химические процессы при выпечке сахарного печенья.
11. Выпечка сахарного печенья.
12. Затяжное печенье, особенности тестоприготовления.
13. Формирование затяжного печенья.
14. Технология изготовления затяжного печенья.
15. Режимы выпечки затяжного печенья.
16. Отделка, расфасовка, упаковка затяжного печенья. Виды сдобного печенья.
17. Технология приготовления сдобного печенья.
18. Режимы выпечки, отделка, расфасовка, упаковка и хранение.
19. Технология приготовления овсяного печенья.
20. Режимы выпечки овсяного печенья, расфасовка, упаковка и хранение.
21. Технология тестоприготовления галет и крекеров.
22. Расфасовка, упаковка и хранение галет и крекеров.

23. Особенности приготовления сырцовых пряников.
24. Особенности приготовления заварных пряников.
25. Формование пряничных изделий.
26. Особенности выпечки и хранения пряничных изделий.
27. Особенности тестоведения вафель.
28. Формование и выпечка вафель.
29. Начинки для вафель.
30. Хранение вафельных изделий.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

1 Модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл		Итог тестиров ания	Итоговый тест (экзамен)	Сумма в баллах
Смысловой модуль N 1	Смысловой модуль N 2			
T1-T7	T8-T11	40	60	100
20	20			

T1-T7 – темы смысловой модуля 1.

T8- T11 – темы смысловой модуля 2.

2 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл		Итог тестиров ания	Итоговый тест (экзамен)	Сумма в баллах
Смысловой модуль N 3	Смысловой модуль N 4			
T1-T5	T6-T9	40	60	100
20	20			

T1- T5 – темы смыслового модуля 3.

T6, T7, T8, T9 – темы смысловой модуля 4.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
75-79		хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Мучные кулинарные и кондитерские изделия [Электронный ресурс]/ А.С. Ратушный [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2019.— 82 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85329.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Апет Т.К. Технология приготовления мучных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Апет Т.К.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 351 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67759.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Технология мучных кулинарных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Родионова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 220 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47462.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная:

1. Размыслович Г.П. Кондитерское дело. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Размыслович Г.П., Якубовская С.И.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 364 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67639.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Производство хлеба и хлебобулочных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ З.Ш. Мингалеева [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79482.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Шапкарина А.И. Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитер-ских изделий. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шапкарина А.И., Минаева С.В., Янпольская Н.А.— Электрон.текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государ-ственный университет инженерных технологий, 2016.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64415.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий обще-ственного питания [Электронный ресурс]: справочник/ — Электрон.текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2017.— 194 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70892.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Сергачёва Е.С. Анализ сырья для производства хлебобулочных и кондитерских изделий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Сергачёва Е.С., Соболева Е.В.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015.— 98 с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65774.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Меледина Т.В. Дрожжи *Saccharomyces cerevisiae*. Морфология, химический состав, метаболизм [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меледина Т.В., Давыденко С.Г.— Элек-трон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2015.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66443.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Сергачева Е.С. Технология мучных кондитерских изделий. Лабораторные работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Сергачева Е.С., Андреев А.Н.— Элек- трон.текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68211.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Учебно-методическое обеспечение:

1. Попова Т.Н. Технология мучных и кондитерских изделий:(электронный ресурс): конспект лекций для студ. направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания очн. и заоч. форм обучения / Т.Н. Попова - Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Ми-хаила Туган-Барановского», 2020.
2. Попова Т.Н.. Технология мучных и кондитерских изделий. Методические указания для выполнения лабораторных работ для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» /Сост.: Т.Н. Попова; ГОВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», каф. технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф. – Донецк: Изд. ДонНУЭТ, 2020. – 57с.
3. Лёвкина В.Е. Технология мучных и кондитерских изделий. Методические указания для самостоятельного изучения курса и выполнения контрольной работы по дисциплине для студентов направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания очной и заочной форм обучения / В.Е. Лёвкина, Л.В.Чёрный–Швец; ГОВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», каф.технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф. – Донецк: ДонНУЭТ, 2019. – 27с.

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

- 1.Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец.нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем. требования:

ПК с процессором ; Windows ; транспорт. протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.

2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«Ай Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>. – Загл. с экрана.

3. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- . – Режим доступа: <https://elibrary.ru>. – Загл. с экрана.

4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семякин, М. Сергеев]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва: ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru>. – Загл. с экрана.

5. Национальная Электронная Библиотека.

«Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа : <https://polpred.com>. – Загл. с экрана.

2. Bookonlime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа: <https://bookonlime.ru>. – Загл. с экрана.

3. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон. текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru>. – Загл. с экрана.

4. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон. дан. – [Донецк, 1999-]. – Режим доступа: <http://catalog.donnuet.education>.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория № 3304 для проведения лекций: учебная мебель, доска, мультимедийный проектор, экран, информационные стенды, переносная кафедра лектора.

2. Учебная аудитория № 3311, 3312 для проведения семинарских и практических занятий: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора.

3. Учебная аудитория № 3305 для проведения консультаций и экзамена: учебная мебель, доска, мультимедийный проектор, экран, информационные стенды, компьютеры с выходом в сеть Интернет, операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2003 г.).

4. Читальный зал библиотеки № 7302 для проведения самостоятельной работы: мебель компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе, операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2003 г.).

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчества	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ))	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании*
Попова Татьяна Николаевна	По основному месту работы	Должность – старший преподаватель	ДонГУЭТ им. М.И. Туган-Барановского 2001г специальность «Технология питания» квалификация: инженер-технолог	1. Удостоверение о повышении квалификации № 771802830046 от 27.05.2022г., «Работа в электронной информационно-образовательной среде», 16 часов, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» 2. Удостоверение о повышении квалификации № 612400027046 от 24.09.2022 г., «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО "Донской государственный технический университет ", Ростов-на-Дону. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 340000181969 от 14.11.2022г., «Организационные и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования», 72 час, ФГАОУВО "Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского", Ялта 4. Удостоверение о повышении квалификации № 771802830046 от 27.05.2022.,

				«Работа в электронной информационно-образовательной среде», 16 часов, ФГБОУВО "Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва. 5. Удостоверение о повышении квалификации QV № 612400037448 от 29.09.2023г., «Организационно-методические аспекты разработки и реализации программ высшего образования по направлениям подготовки Промышленная экология и биотехнология», 36 часов, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону» 6. Диплом о профессиональной переподготовке № 110400003078 от 23 марта 2024г «Экономика и управление на предприятии», 506 часов, Ухтинский государственный технический университет, г. Усинск
--	--	--	--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина *Б1.О.23 Технология кондитерских изделий*

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(профиль Технология мучных и кондитерских изделий)

Количество зачетных единиц – 6

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать: характеристику технологических свойств основного сырья; обоснование технологических процессов с позиций химии, микробиологии, физики, теоретических основ технологии; технологию приготовления сахарных, марципановых отделочных полуфабрикатов; современные технологии отделочных полуфабрикатов, кремов; современные технологии слоеного п/ф и изделий из него, кексов, рулетов и пряничных изделий; технологические аспекты приготовления заварного, песочного, орехового, воздушного п/ф и изделий из них; особенности технологического процесса приготовления дрожжевого, пресного и сдобного пресного полуфабрикатов, изделия из них; требования к качеству; условия и сроки хранения готовой продукции.

уметь: организовать и управлять технологическим процессом производства полуфабрикатов, готовых мучных и кондитерских изделий; научно обосновать выбор параметров и хода технологических процессов производства продукции, обеспечивающих высокую эффективность производства и качество готовой продукции; давать оценку технологическим процессам производства полуфабрикатов, готовых мучных и кондитерских изделий с точки зрения возможности обеспечения их высокого качества.

обладать компетенциями:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ИД-1 _{ОПК-4} Владеет методиками контроля и управления качеством готовой продукции из растительного сырья ИД-2 _{ОПК-4} Составляет программы контроля за соблюдением технических условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов предприятия, обеспечением безопасности и качества продукции и услуг

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
	ИД-3опк-4 Составляет программы контроля за соблюдением санитарных условий работы сотрудников предприятия

Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Введение. Сахаристые изделия и шоколад. Сырье и полуфабрикаты. Технология карамели, конфет и ириса.

Тема 1. Введение Значение курса в подготовке инженеров-технологов.

Тема 2. Классификация кондитерских изделий.

Тема 3. Сырье для производства сахаристых кондитерских изделий.

Тема 4. Производство сиропов и их хранение.

Тема 5. Производство карамели.

Тема 6. Производство конфет.

Тема 7. Производство ириса

Смысловой модуль 2. Технология мармеладно-пастильных изделий, драже и шоколада

Тема 8. Производство мармелада

Тема 9. Производство пастилы и зефира

Тема 10. Производство драже

Тема 11. Производство шоколада, шоколадных изделий, шоколадных полуфабрикатов и какао-порошка

Модуль 2.

Смысловой модуль 3. Мучные кондитерские изделия. Сырье и полуфабрикаты. Технология печенья, пряников и кексов.

Тема 1. Общая характеристика мучных кондитерских изделий

Тема 2. Сырье для производства мучных кондитерских изделий.

Тема 3. Технология производства сахарного, затяжного, сдобного печенья, крекера и галет.

Тема 4. Технология производства пряничных изделий.

Тема 5. Технология производства кексов, рулетов и ромовых баба

Смысловой модуль 4. Технология вафель, тортов, мучных восточных сладостей. Технологические схемы поточных линий.

Тема 6. Технология производства вафель

Тема 7. Технология производства тортов и пирожных и отделочных полуфабрикатов

Тема 8. Технология производства мучных восточных сладостей.

Тема 9. Технологические схемы поточных линий производства кондитерских изделий

Виды учебных занятий по дисциплине: лекции, практические, семинарские занятия.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Разработчик

Попова Т.Н., ст. преподаватель

(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника)(подпись)

Заведующий кафедрой

Антошина К.А., д.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника)(подпись)