Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна

Должность: Проректор по учебно-методической работе

Дата подписания: 27.10.2025 13:52:49

Уникальный программный курунистерство науки и высшего образования b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2 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 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.23 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ОТРАСЛИ

(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 Институт, факультет ресторанно-гостиничного бизнеса Курс, форма обучения: очная форма обучения 3 курс заочная форма обучения 3 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

> Донецк 2025

Рабочая программа учебной дисциплины <u>«Основы технологии отрасли»</u>, для обучающихся по направлению подготовки <u>19.03.02 Продукты питания из растительного сырья</u>, профиль <u>Технология мучных и кондитерских изделий</u>, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета:

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

Разработчик: Кириллова Н.В., ст. преподаватель Кир

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф. Протокол от «ОЗ» февраля 2025 года № 19

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

(подпись)

К.А. Антошина производства продуктов производства им. коршуновой а.ф.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса

5 . 8/

И.В. Кощавка

Дата <u>« 03 » 02</u>

2025 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом Университета

Протокол от <u>«26» февраля 2025 года № 7</u>

Председатель

Л.В. Крылова

(подпись)

© Кириллова Н.В., 2025 год

© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 год 1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. OHIICAHIIE 3	акыном дисциплины		
Наименование	Наименование укрупненной	Характерис	тика учебной
показателя	группы направлений	дисци	плины
	подготовки, направление	Очная форма	Заочная форма
	подготовки,	обучения	обучения
	профиль, программа высшего		,
	образования		
Количество зачетных	Укрупненная группа	Часть, фо	рмируемая
единиц - 4	направления подготовки	участниками о	бразовательных
	<u> 19.00.00 Промышленная</u>		шений
	экология и биотехнологии		
	Направление подготовки	Б1.	B.23
	19.03.02 Продукты питания		
	из растительного сырья		
Модулей – 1	Профиль: Технология мучных и	Гол пол	готовки:
Смысловых модулей - 4	кондитерских изделий	3-й	3-й
	1	5 11	0 11
		Сем	естр:
Общее количество часов		5-й	6-й
-144			<u> </u>
Количество часов в	Программа высшего	32 час.	8 час.
неделю для очной	образования – программа		е, семинарские
формы обучения:	бакалавриата	-	-
формы обучения.	оакалабриата	48 час.	ятия 8 час.
аудиторных – 5			ные работы
самостоятельной работы		лаооратор	ные расоты
обучающегося – 1		Сомостоято	
,		30 час.	113,4 час.
			ьные задания
			ная работа,
		` -	пая работа; оект (работа):
		4 TMK/KP	АПР/КР
			межуточной
			тации:
		экзамен	экзамен

Примечание. Для очной формы обучения указывается количество проводимых текущих модульных контролей (например, 2 ТМК), при наличии – курсовая работа / курсовой проект (КР / КП). Для заочной формы обучения указывается, при наличии, аудиторная письменная работа / контрольная работа (АПР), курсовая работа / курсовой проект (КР / КП).

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет: для очной формы обучения -80/30 для заочной формы обучения -16/113,4

# 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование теоретических знаний в области общих технологических процессов, идущих при производстве продуктов, изготовленных из растительного сырья, умений владеть терминологией, определениями и навыков технологической обработки сырья.

#### Задачи:

- сформировать основу знаний обучающихся в области хранения, консервирования и переработки продуктов из растительного сырья;
- развитие навыков самостоятельного анализа технологических процессов производства;
  - определить требования к получению продукции высокого качества;
- научиться применять знания о новейших достижениях техники и технологии в производственной деятельности;
  - сформировать знания санитарно-гигиенических и потребительских нормативов.

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВПО

Учебная дисциплина Б1.В.23 «Основы технологии отрасли» относится к обязательной части профессионального цикла, свободного выбора студентов ОПОП ВО.

Дисциплина формирует обязательные профессиональные знания, необходимые для понимания особенностей сырьевых компонентов, технологических приемов и способов обработки продуктов, производственных процессов, ассортимента, хранения, транспортировки и реализации пищевой продукции.

Для успешного освоения дисциплины «Основы технологии отрасли» обучающийся должен иметь глубокие знания, приобретённые в результате освоения дисциплин: физика, химия, биология, математика, а также обладать некоторыми умениями, сформированными в общеобразовательной школе, а именно, умением работать с информационными источниками, способностью к коммуникации в устной и письменной формах, способностью к самоорганизации, самостоятельной работе.

В результате освоения дисциплины «Основы технологии отрасли», необходимы для изучения следующих дисциплин учебного плана:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: «Социология», «Интеллектуальная собственность», «Политология»;
- в цикле математических и естественнонаучных дисциплин: «Математические модели в технологии отрасли», «Микробиология пищевых продуктов»;
- в цикле профессиональных дисциплин: «Технология консервированных продуктов», растительного «Методы исследования сырья И продуктов происхождения», «Технологические основы безопасности продуктов питания из растительного сырья», добавки» или «Нутрициология» «Пищевые диетические Для производственных и преддипломной практик, выполнения курсовых проектов и выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины «Основы технологии отрасли» происходит знакомство обучающихся с историей технологии основных пищевых продуктов их потребительскими свойствами для понимания огромной значимости разработок и открытий отечественных ученых и технологов в развитии человеческой цивилизации.

### 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Код и наименование Код и наименование индикатора достижения компе
---

компетенции	
ПК-4	ИДК-1 <sub>ПК-4</sub>
Способен управлять	Осуществляет контроль технологического процесса хранения и переработки
организационно-	зерна и семян;
технологическим	ИДК-2 <sub>ПК-4</sub>
процессом производства	Осуществляет контроль технологического процесса производства хлеба,
продуктов питания из	хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий;
растительного сырья на	ИДК-3 <sub>ПК-4</sub>
автоматизированных	Осуществляет контроль технологического процесса производства солода,
технологических линиях	продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков;
	ИДК-4 <sub>ПК-4</sub>
	Осуществляет контроль технологического процесса производства консервов
	и пищеконцентратов;
	ИДК-5 <sub>ПК-4</sub>
	Осуществляет контроль технологического процесса производства
	растительных масел, жиров и жирозаменителей

# В результате изучения дисциплины «Основы технологии отрасли» обучающийся должен

#### знать:

- основные требования, предъявляемые к сырью, материалам;
- -способы технологической обработки сырья;
- -методы анализа свойств, состава и пищевой ценности;
- общее развитие и проблемы автоматизации технологических процессов при производстве растительного сырья;
  - -общие технологические процессы в производстве растительного сырья;
  - -методы оценки качества продукции.

#### уметь:

- -анализировать, подводить выводы по результатам исследований;
- -проводить анализ характера изменения структурно-механических свойств пищевых масс в ходе технологической обработки;
  - -подбирать режимы технологической обработки сырья и ингредиентов;
- -проводить изменения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, готовить данные для составления образцов, отчетов и научных публикаций;
  - -внедрять результаты исследований в практику производственного процесса;
  - -применять достижения новых технологий.

#### владеть:

- -терминологией изучаемых дисциплин;
- -сенсорными и физико-химическими методами анализа;
- знаниями санитарно-гигиенических и потребительских нормативов.

#### Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:

#### Смысловой модуль 1. Общие понятия

- Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства растительного сырья.
- **Тема 2.** Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент.

#### Смысловой модуль 2. Основы производства зерновых и крупяных продуктов

- **Тема 3.** Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.
- **Тема 4.** Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов.
- Тема 5. Технология хлебобулочных изделий. Классификация.

- **Тема 6.** Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки.
- **Тема 7.** Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом.

#### Смысловой модуль 3. Производство макаронных изделий

- **Тема 8.** Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий.
- Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.
- Тема 10. Характеристика процесса экструзии
- Тема 11. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления.

#### Смысловой модуль 4. Производство жировой и жиросодержащей продукции

- Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.
- **Тема 13.** Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров.
- **Тема 14.** Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров.
- **Тема 15.** Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент.
- Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий.
- **Тема 17.** Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Количество часов											
Название смысловых	очная форма обучения						Заочная форма обучения					
модулей и тем			ВТ	ом чи	сле				В	в том числе		
	всего	Л	П	лаб	инд	CP	всего	Л	П	лаб	инд	CP
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Смь	ыслово	й мод	дуль 1	1. Обш	ие по	питки					
<b>Тема 1.</b> Введение в дисциплину. Классификация, состав		1	2			1	6		-			6
и свойства растительного сырья	,	1	2			1	O					O
<b>Тема 2.</b> Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент		2	2			1	6	1	1			6
Итого по смысловому модулю 1	9	3	4			2	12	•	-			12
Смысловой моду	уль 2. О	сновы	прои	изводо	ства зе	рнов	ыхик	рупя	ных і	прод	уктов	
Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий	6	2	2			2	6	-	-			6

	Количество часов											
Название смысловых	(	Заочная форма обучения					Я					
модулей и тем	в том числе				в том числе							
	всего	Л	П	лаб	инд	CP	всего	Л	П	лаб	инд	CP
<b>Тема 4.</b> Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология	8	2	4			2						
производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов							12	2	2			8
<b>Тема 5.</b> Технология хлебобулочных изделий. Классификация.	6	2	2			2	16	4	4			8
Тема 6. Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки	5	2	2			1	6	-	-			6
Тема 7. Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом	5	2	2			1	6	-	-			6
Итого по смысловому	30	10	12			8	46	6	6			34
модулю 2	ыслово	й молу	пь 3	Прои	тэропет	FDA M	aranoi	IULIV	иэле	пий		
Тема 8. Классификация	ыслово	и моду	<u>ль э.</u>	lipon	зводс	I BU M	акарог	ІПЫХ	изде.			
макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий	8	2	4			2	12	2	2			8
<b>Тема 9.</b> Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.	6	2	2			2	5	-	-			5
Тема 10. Характеристика процесса экструзии	6	2	2			2	6	-	-			6
Тема 11.  Классификация предприятий. Организация рабочих мест в производственных цехах предприятия	6	2	2			2	6	-	-			6
Итого по смысловому модулю 3	26	8	10			8	29	2	2			27

					Коли	ичести	во часо	В				
Название смысловых	(	очная ф	орма	обуч			Заочная форма обучения				IЯ	
модулей и тем				ом чи							нисле	
	всего	Л	П	лаб	инд	СР	всего	Л	П	лаб		CP
C×	4 T			<u> </u>			<u> </u>			<u> </u>		CI
Смысловой мод	уль 4. 1	гроизв	одсті	во жи	ровои	и жи	росоде	ржац	цеи п	роду	кции	
Тема 12. Технология												
производства												
растительных жиров и		_				_	_					_
продуктов на их	8	2	4			2	7	-	-			7
основе.												
<b>Тема</b> 13.												
Классификация жиров.												
Пищевые жиры и масло	8	2	4			2						
как сырье при							7	-	-			7
производстве												
продовольственных												
товаров.												
Тема 14. Технология												
производства соусов												
эмульсионного типа на	8	2	4			2	7	-	-			7
основе растительных												
жиров												
<b>Тема 15.</b> Технология												
производства сахарных												
кондитерских изделий,								_				
классификация и	8	2	4			2	7		_			7
ассортимент												
Тема 16.												
Инновационные												
технологии	8	2	4			2	7	-	-			7
производства сахарных												
кондитерских изделий												
Тема 17.												
Использование												
нетрадиционного сырья при производстве												
сахарных кондитерских	5	1	2			2	7,4	-	-			7,4
изделий. Условия и												
сроки реализации												
Итого по смысловому	45	11	22			12	42,4	_	_			42,4
модулю 4							Í		_			72,7
Итого	110	32	48			30	129,4	8	8			113,4
Каттэк					0,4						0,4	
КЭ					2						2	
Kamm					3,6						3,2	
ИК					1						1	
Контроль					27						8	
Всего часов	144	32	48		34	30	144	8	8	6	14,6	113,4
1. л – лекции:		~-		l .	· ·	23		-			- 190	

л – лекции;

<sup>2.</sup> п — практические (семинарские) занятия; 3. лаб — лабораторные занятия;

- 4. инд индивидуальные задания;
- 5. СРС самостоятельная работа;

# 7. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ - не предусмотрено

# 8. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

	Количес	тво часов
Название темы	очная	заочная
	форма	форма
Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства	2	
растительного сырья.		
Тема 2. Традиционные и новые виды продуктов питания из	2	
растительного сырья, их ассортимент.		
Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки	2	
разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.		
<b>Тема 4.</b> Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология	4	2
производства зерновых продуктов, круп, экструдированных		
продуктов		4
<b>Тема 5.</b> Технология хлебобулочных изделий. Классификация.	2	4
Тема 6. Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы	2	
технологической обработки		
Тема 7. Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология	2	
производства хлеба опарным и безопарным способом		
<b>Тема 8.</b> Классификация макаронных изделий. Технология	4	2
производства макаронных изделий		
Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных	2	
изделий		
Тема 10. Характеристика процесса экструзии	2	
Тема 11. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы	2	
направления		
Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов	4	
на их основе		
Тема 13. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье	4	
при производстве продовольственных товаров		
Тема 14. Технология производства соусов эмульсионного типа на	4	
основе растительных жиров		
Тема 15. Технология производства сахарных кондитерских изделий,	4	
классификация и ассортимент		
Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных	4	
кондитерских изделий		
Тема 17. Использование нетрадиционного сырья при производстве	2	
сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации		
Итого	48	8

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

	Количество часов			
Название темы	очная форма	заочная форма		
Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства	1	6		
растительного сырья.				
Тема 2. Традиционные и новые виды продуктов питания из	1	6		
растительного сырья, их ассортимент.				

Тема 3. Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки	2	6
разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.		
<b>Тема 4.</b> Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных	2	8
продуктов	2	8
<b>Тема 5.</b> Технология хлебобулочных изделий. Классификация.	<u>Z</u>	
<b>Тема 6.</b> Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки	1	6
<b>Тема 7.</b> Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом	1	6
<b>Тема 8.</b> Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий	2	8
<b>Тема 9.</b> Сырье, которое используется для производства макаронных изделий	2	5
Тема 10. Характеристика процесса экструзии	2	6
<b>Тема 11.</b> Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления	2	6
<b>Тема 12.</b> Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе	2	7
<b>Тема 13.</b> Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров	2	7
<b>Тема 14.</b> Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров	2	7
<b>Тема 15.</b> Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент	2	7
<b>Тема 16.</b> Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий	2	7
<b>Тема 17.</b> Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации	2	7,4
Итого	30	113,4

# 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 – курсовая работа. Для заочной формы обучения предусмотрена дополнительно написание реферата.

#### Тематика рефератов

- 1. Использование добавок растительного происхождения для производства витаминизированного молока.
- 2. Теоретическое обоснование производства обогащенных кисломолочных продуктов с использованием растительного сырья.
- 3. Обоснование технологических режимов обработки растительного сырья.
- 4. Определение влияния технологических факторов на показатели качества различных пищевых систем.
- 5. Определение параметров хранения растительного сырья на показатели качества.
- 6. Разработка технологии зерновых продуктов с повышенной А-витаминной активностью.
- 7. Разработка технологии нетрадиционного растительного сырья.
- 8. Разработка технологии макаронных изделий функционального назначения.
- 9. Разработка инновационных технологий сахарных кондитерских изделий.
- 10. Характеристика технологии поликомпонентных продуктов питания на основе рыбного и растительного сырья.

#### 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- 1. Коршунова А.Ф. Общая технология пищевых производств: учеб. пособ./А.Ф. Коршунова. Донецк: ДонНУЭТ, 2014. 379 с.
- 2. Османова, Ю. В. Пищевые технологии [Электронный ресурс]: конспект лекций для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хоз-ве. Донецк: [ДонНУЭТ], 2017.
- 3. Милохова Т.А. Пищевые технологии [Текст]: метод. указания для проведения семинарских занятий для студентов очной и заочной формы обучения направления подготовки 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания": Т.А. Милохова. Донецк: ДонНУЭТ, 2018 г. 21 с.
- 4. Милохова Т.А. Основы технологии отрасли [Текст]: метод. указания для самостоятельного изучения курса и выполнения контрольной работы для студентов очной и заочной формы

обучения направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология мучных и кондитерских изделий: Т.А. Милохова - Донецк: ДонНУЭТ, 2022 г.-58 с.

5. Тестовые задания для 1-4 смысловых модулей (ТМК) (Электронный ресурс).

# 13. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения\*

Форма контроля	Макс. количество баллов				
	За одну работу	Всего			
Текущий контроль:					
- собеседование (темы 1-18)	1,5	27			
- тестирование (темы 1-18)	0,5	9			
- реферат	1	4			
Промежуточная аттестация	экзамен	60			
Итого за семестр	100	9			

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. кол	ичество баллов
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- контрольная работа	40	40
Промежуточная аттестация	экзамен	60
Итого за семестр		100

Текущий контроль успеваемости предусматривает выполнение следующих видов работ: выполнение лабораторных работ, выполнение контрольных тестовых работ, а также самостоятельной работы – доклады.

#### 1. Тестовые задания для проведения текущего модульного контроля.

1.	Среди	перечисленных	веществ	укажите	вещество,	относящееся	К
микронутри	етам						

а) рибофлавин;г) клетчатка;б) гликоген;д) глюкоза;

в) триптофан; е) моноглицерид.

2. Назовите технологический процесс обработки пищевых продуктов, относящийся к биохимическому виду:

а) размалывание; в) брожение; б) фламбирование; г) осаждение.

3. Выбрать комбинированный прием тепловой обработки среди перечисленных:

а) бланширование; в) припускание; б) тушение; г) жарка во фритюре.

4. Процесс кратковременного нагрева продукта с жиром или без жира называется

а) жарка;в) припускание;б) тушение;г) пассерование.

5. Технологический процесс, используемый для облегчения дальнейшей механической очистки продуктов, удаления привкуса горечи, инактивации ферментов называется

а) маринование;в) бланширование;дробление;г) ферментная обработка.

- 6. Национальный продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, иготовляемый сквашиванием молока чистыми культурами термофильных молочнокислых стрептококков, молочнокислой болгарской палочки и дрожжей
  - а) кефир;

в) айран;

б) ряженка;

- г) йогурт.
- 7. Прием тепловой обработки: обжарка до появления корочки и затем припускание в бульоне или соусе, называется:
  - а) пассерование;
- в) бланширование;

б) тушение;

- г) подпекание.
- 8. Укажите животный субпродукт 1 категории
- а) вымя;

в) легкие;

б) почки;

- г) кровь пищевая.
- 9. Укажите молокосодержащий продукт из перечисленных:
- а) сгущенное молоко;

в) сметана;

б) творожная масса;

- г) сыр.
- 10. Разделение суспензий на жидкую и твердую части путем пропускания их через пористую перегородку, которая может задерживать взвешенные частицы, называется
- а) дозировка;
- в) прессование;
- б) осаждение;
- г) фильтрация.

#### 2. Тематика заданий в рамках самостоятельной работы по учебной дисциплине

- 1. Разработка технологии крупяных продуктов.
- 2. Разработка технологии зерновых продуктов.
- 3. Разработка технологии растительного масла с повышенной витаминной активностью.
- 4. Разработка технологии кондитерских мучных изделий с добавками антиоксидантной активности.
- 5. Разработка технологии консервированной продукции из фруктов и овощей.
- 6. Разработка инновационной технологии кисломолочных напитков.
- 7. Разработка инновационных технологий кондитерских сахарных изделий.
- 8. Разработка технологии и производство витаминизированного молока.
- 9. Разработка технологии и производство молокосодержащих продуктов на основе растительного сырья.
- 10. Разработка технологии и производства сырных продуктов функционального назначения.
- 11. Характеристика технологии поликомпонентных продуктов питания на основе растительного сырья.
- 12. Расширение ассортимента овощных консервов.
- 13. Использование в технологии отходов производства фруктовых соков.
- 14. Технология обогащения витаминами и минеральными веществами мясных продуктов.
- 15. Производство низкокалорийных мясных продуктов, обогащенных пищевыми волокнами.
- 16. Технология мясопродуктов, обогащенных полиненасыщенными кислотами пробиотиками и пребиотиками.
- 17. Инновационные технологии в производстве мороженого.

### 3. Вопросы к экзамену по учебной дисциплине

- 1. Введение. Значение и задачи курса.
- 2. Технология производства зерновых продуктов, муки, круп, экструдированных продуктов.
- 3. Технология приемки первичной обработки зерна. Зерно как сырье для производства муки.
- 4. Ассортимент муки, ее качество. Принципиальная схема производства муки, технологические режимы основных стадий. Особенности производства муки разных сортов и видов.

- 5. Крупяное зерно и требования к его качеству. Ассортимент круп и крупяных изделий, их качество.
- 6. Технология хлебобулочных изделий.
- 7. Классификация и технология хлебобулочных изделий. Характеристика сырья.
- 8. Основные стадии производства пшеничного и ржаного хлеба.
- 9. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом.
- 10. Условия и сроки хранения продукции.
- 11. Переработка вторичного растительного сырья.
- 12. Основные термины, определения понятия. Проблемы технологической обработки.
- 13. Технология производства макаронных изделий.
- 14. Классификация макаронных изделий.
- 15. Характеристика основных стадий производства.
- 16. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.
- 17. Характеристика процесса экструзии
- 18. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления.
- 19. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.
- 20. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров.
- 21. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров
- 22. Технология производства сахарных кондитерских изделий.
- 23. Классификация и ассортимент сахарных кондитерских изделий.
- 24. Изучение общих стадий подготовки сырья и технологий приготовления современных видов кондитерской продукции.
- 25. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий.
- 26. Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий.
- 27. Условия и сроки реализации.

#### 14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл												1Й [J]	роль						
Смыс й мо, №	дуль	Смі		ъвой № 2		уль	Смі		вой № 3		уль	Смі		ъвой № 4		уль	Итого текущий контроль балл	Итоговый контрол (экзамен) балл	10
T1	Т2	Т3	T4	T5	Т6	T7	Т8	Т9	T 10	T 11	T 12	T 13	T 14	T 15	T 16	T 17	40	60	100
2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3			

Т1, Т2, – темы смыслового модуля №1;

Т8, Т9, Т10, Т11, Т12 - темы смыслового модуля №3;

Т13, Т14, Т15, Т16, Т17 - темы смыслового модуля №4.

Т3, Т4, Т5, Т6, Т7, – темы смыслового модуля №2;

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	(Vanayyay (1)	Хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)			
75-79	«Хорошо» (4)	Хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)			
70-74		Удовлетворительно - неплохо, но со значительным количеством недостатков			
60-69	«Удовлетворительно» (3)	Удовлетворительно - выполнение удовлетворяет минимальные критерии			
35-59	«Неудовлетворительно»	Неудовлетворительно - с возможностью повторной аттестации			
0-34	(2)	Неудовлетворительно - с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)			

#### 15. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Основная:

- 1. Османова Ю.В., Милохова, Т.А. Пищевые технологии : учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Ю.В. Османова, Т.А. Милохова; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в ресторан. хоз-ве . Донецк : ДонНУЭТ, 2020.
- 2. Османова Ю.В., Общая технология пищевых производств: учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технологические машины и оборудование»/ Ю.В. Османова, М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", каф. технол.и орг. прод. общ пит. имени Коршуновой А.Ф. . Донецк: ДонНУЭТ, 2020. -374с.
- 3. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств: учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. 208 с. ISBN 978-5-7782-4121-3. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: http://www.iprbookshop.ru/99227.html (дата обращения: 05.10.2020). Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### Дополнительная:

1. Милохова, Т. А. Пищевые технологии [ Электронный ресурс ] : курс лекций для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Т. А. Милохова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш.

проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в ресторан. хоз-ве. — Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=107953)

#### Электронные ресурсы:

- 1. Милохова, Т. А. Пищевые технологии [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Т. А. Милохова; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в ресторан. хоз-ве. Донецк:ДонНУЭТ, 2017. Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=107953)
- 2. Османова, Ю. В. Пищевые технологии [ Электронный ресурс ] : конспект лекций для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова ; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хоз-ве . Донецк : [ДонНУЭТ], 2017 . Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=108031)

#### Электронные ресурсы:

- 1. Османова, Ю. В. Пищевые технологии [ Электронный ресурс ] : конспект лекций для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова ; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хоз-ве . Донецк : [ДонНУЭТ], 2017 . Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. (http://library.donnuet.education/unilib/download.php?rec=108031)
- 2. Пищевые технологии. Технология эмульсионных соусов, кетчупов и горчицы [ Электронный ресурс ] : учеб. пособие для студ. сп. 6.091711 днев. и заоч. форм обучения / А.Ф. Коршунова [и др] ; ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского, каф. технологии питания . Донецк, 2007 . Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
- 3. Полякова А.В. Основы технологии отрасли. Дистанционный курс в системе Moodle,  $2019~\Gamma$ .

#### 16. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

- 1. Информио : электрон. справочник / ООО «РИНФИЦ». Москва: Издат.дом «Информио», [2018]. URL: <a href="https://www.informio.ru">https://www.informio.ru</a> (дата обращения: 01.01.2023). Текст: электронный.
- 2. IPR SMART : весь контент ЭБС IPR BOOKS : цифровой образоват. ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». [Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022]. URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> (дата обращения: 01.01.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст. Аудио. Изображения : электронные.
- 3. Лань: электрон.-библ. система. Санкт-Петербург : Лань, сор. 2011—2021. URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> (дата обращения: 01.01.2023). Текст : электронный. Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 4. СЭБ: Консорциум сетевых электрон. б-к / Электрон.-библ. система «Лань» при поддержке Агентства стратег. инициатив. Санкт-Петербург: Лань, сор. 2011–2021. URL:

<u>https://seb.e.lanbook.com/</u> (дата обращения: 01.01.2023). – Режим доступа: для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань».

- 5. Polpred: электрон. библ. система: деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». Москва: Полпред Справочники, сор. 1997–2022. URL: <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> (дата обращения: 01.01.2023). Текст: электронный.
- 6. Book on lime : дистанц. образование / изд-во КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва : КДУ, сор. 2017. URL: <a href="https://bookonlime.ru">https://bookonlime.ru</a> (дата обращения: 01.01.2023) Текст . Изображение. Устная речь : электронные.
- 7. Научная электронная библиотека e<u>LIBRARY.RU</u>: информ.-аналит. портал / ООО Научная электронная библиотека. Москва: ООО Науч. электрон. б-ка, сор. 2000—2022. URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (дата обращения: 01.01.2023). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. Текст: электронный.
- 8. CYBERLENINKA : науч. электрон. б-ка «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев ; ООО «Итеос»]. Москва: КиберЛенинка, 2012— URL: <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> (дата обращения: 01.01.2023). Текст : электронный.
- 9. Национальная электронная библиотека: НЭБ: федер. гос. информ. система / М-во культуры Рос. Федерации [и др.]. Москва: Рос. гос. б-ка: ООО ЭЛАР, [2008]. URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> (дата обращения: 01.01.2023) Текст. Изображение: электронные.

## 17. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы технологии отрасли» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: лекционные аудитории № 3301, 3221, где используются мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук, визуальное сопровождение лекций. Преподаватель имеет возможность проводить лекции, презентации, лекции-конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения.

Лабораторные работы проводятся в аудиториях 3305, 3304, которые обеспечены необходимым лабораторным оборудованием (аналитические весы, центрифуга, магнитная мешалка, тепловой шкаф) и информационными стендами.

18. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО	Условия	Должность,	Уровень	Сведения о
педагогического	привлечения	ученая	образования,	дополнительном
(научно-	(по основномуместу	степень,	наименование	профессиональном
педагогического)	работы,на условиях	ученое	специальности,	образовании <sup>1</sup>
работника,	внутреннего/	звание	направления	
осуществляющег	внешнего		подготовки,	
оруководство	совместительтва;		наименование	
практической	наусловиях		присвоенной	
подготовкой	договора		квалификации	
припроведении	гражданско-			
практики	правового характера			
	(далее –договор ГПХ)			

Кириллова	По основному месту	старший	Высшее,	1. ГО ВПО «Донецкий национальный
Наталья	•		Донецкий	университет экономики и торговли имени
Владимировна		кафедры	национальный	Михаила Туган-Барановского», Школа
Бладимировна		кафедры	университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, 2014 г., «Товароведение и коммерческая деятельность», магистр товароведения и	педагогического мастерства, сертификат о
				повышении квалификации №0033
				«Комплексное сопровождение
				образовательного процесса обучения
				инвалидов и лиц с ограниченными
				DODLOWS OF THE PROPERTY OF 11 2010 F
				2. Сертификат о повышении квалификации №
				0033 от
				18 ноября 2019 года по программе
				«Особенности организации охраны труда и
				безопасности жизнедеятельности в
			деятельности,	образовательных организациях высшего
			товаровед-	профессионального образования», 36 часов.
			организатор	ГО ВПО «Донецкий национальный
			торговли	университет экономики и торговли имени
				Михаила Туган-Барановского».
				3. Диплом о профессиональной
				переподготовке RB 0522207032 от 20.05.2022
				по программе «Экономика (Профиль:
				Маркетинг)», 1044 часа, ГО ВПО "ДонНУЭТ"
				ЦДПО, Донецк.
				4. Удостоверение о повышении
				квалификации № 612400027762 от 01.10.2022
				по программе «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.
				5. Диплом о профессиональной
				переподготовке №932420240357 от
				06.10.2023 по программе «Документоведение
				и архивоведение», 512 часов, ФГБОУ ВО
				"ДонГУ", Донецк.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.23 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ОТРАСЛИ

Направление подготовки <u>19.03.02 Продукты питания из растительного сырья</u> Профиль <u>Технология мучных и кондитерских изделий</u> Трудоемкость учебной дисциплины: 4 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

#### знать:

- основные требования, предъявляемые к сырью, материалам;
- -способы технологической обработки сырья;
- -методы анализа свойств, состава и пищевой ценности;
- общее развитие и проблемы автоматизации технологических процессов при производстве растительного сырья;
- -общие технологические процессы в производстве растительного сырья;
- -методы оценки качества продукции.

#### уметь:

- -анализировать, подводить выводы по результатам исследований;
- -проводить анализ характера изменения структурно-механических свойств пищевых масс в ходе технологической обработки;
- -подбирать режимы технологической обработки сырья и ингредиентов;
- -проводить изменения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, готовить данные для составления образцов, отчетов и научных публикаций;
- -внедрять результаты исследований в практику производственного процесса;
- -применять достижения новых технологий.

#### владеть:

- -терминологией изучаемых дисциплин;
- -сенсорными и физико-химическими методами анализа;
- знаниями санитарно-гигиенических и потребительских нормативов.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения
	компетенции
ПК-4	ИДК-1 <sub>ПК-4</sub>
Способен управлять организационно-	Осуществляет контроль технологического процесса
технологическим процессом производства	хранения и переработки зерна и семян;
продуктов питания из	ИДК-2 <sub>ПК-4</sub>
растительного сырья на автоматизированных	Осуществляет контроль технологического процесса
технологических линиях	производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и
	кондитерских изделий;
	ИДК-3 <sub>ПК-4</sub>
	Осуществляет контроль технологического процесса
	производства солода, продукции бродильных
	производств и виноделия, безалкогольных напитков;
	ИДК-4 <sub>ПК-4</sub>
	Осуществляет контроль технологического процесса
	производства консервов и пищеконцентратов;
	ИДК-5 <sub>ПК-4</sub>
	Осуществляет контроль технологического процесса
	производства растительных масел, жиров и
	жирозаменителей

#### Наименование тем учебной дисциплины:

#### Смысловой модуль 1. Общие понятия

- Тема 1. Введение в дисциплину. Классификация, состав и свойства растительного сырья.
- **Тема 2.** Традиционные и новые виды продуктов питания из растительного сырья, их ассортимент.

#### Смысловой модуль 2. Основы производства зерновых и крупяных продуктов

- **Тема 3.** Зерно. Мука и ее качество. Особенности производства муки разных сортов и видов, технологические режимы основных стадий.
- **Тема 4.** Ассортимент круп и крупяных изделий. Технология производства зерновых продуктов, круп, экструдированных продуктов.
- Тема 5. Технология хлебобулочных изделий. Классификация.
- **Тема 6.** Переработка вторичного растительного сырья. Проблемы технологической обработки.
- **Тема 7.** Производство пшеничного и ржаного хлеба. Технология производства хлеба опарным и безопарным способом.

### Смысловой модуль 3. Производство макаронных изделий

- **Тема 8.** Классификация макаронных изделий. Технология производства макаронных изделий.
- Тема 9. Сырье, которое используется для производства макаронных изделий.
- Тема 10. Характеристика процесса экструзии

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Тема 11. Классификация предприятий. Тенденции и перспективы направления.

#### Смысловой модуль 4. Производство жировой и жиросодержащей продукции

- Тема 12. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.
- **Тема 13.** Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров.
- **Тема 14.** Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров.
- **Тема 15.** Технология производства сахарных кондитерских изделий, классификация и ассортимент.
- Тема 16. Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий.
- **Тема 17.** Использование нетрадиционного сырья при производстве сахарных кондитерских изделий. Условия и сроки реализации.

Topina npomenty to mon arrestation of the second of the se	
Разработчик:	
Н.В. Кириллова, ст. преподаватель кафедры технологии и организации	
производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.	
Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.,	
К.А. Антошина, д.э.н., доцент	