

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 16.02.2024 14:19:25
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

**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»**

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

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно - методической
работе  Л.В. Крылова



« 28 » 02 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.08 Высокотехнологичные производства и
инновационные ресторанные технологии**

Укрупненная группа 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии
(код, наименование)

Программа высшего образования – программа магистратуры

Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции
и организация общественного питания
(код, наименование)

Профиль -

Институт, факультет ресторанно-гостиничного бизнеса

Форма обучения, курс:

очная форма обучения 1,2 курс

заочная форма обучения (очно-заочная) 1,2 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Донецк
2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии»,

(название учебной дисциплины)

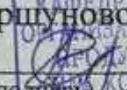
для обучающихся по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания разработана в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом Университета:

- в 2024г для очной формы обучения;
- в 2024г для заочной формы обучения.

Разработчик: Османова Юлия Викторовна, доцент, канд. техн. наук, доцент

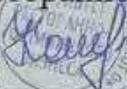
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф.
Протокол от " 26 " 02 2024 года № 14

Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени Коршуновой А.Ф. д-р экон. наук, доцент


К.А. Антошина
(подпись) (фамилия и инициалы)

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета
ресторанно-гостиничного бизнеса


И.В. Кощавка
(подпись)

«26» 02 2024 г.

ОДОБРЕНО

Учебно - методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от «28» 02 2024 года № 7

Председатель 
Л.В. Крылова
(подпись)

© Османова Ю.В., 2024 год

© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2024 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателя	Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 6	Укрупненная группа направлений подготовки <u>19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</u> (код, название)	Обязательная часть	
	Направление подготовки <u>19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания</u> (код, название)		
Модулей – 2	Профиль	Год подготовки	
Смысловых модулей – 4		1, 2-й	1, 2-й
Общее количество часов – 216		Семестр	
		2, 3-й	2, 3-й
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 2; самостоятельной работы обучающегося – 5,8	Программа высшего образования – <u>программа магистратуры</u>	Практические, семинарские занятия	
		час.	час.
		Лабораторные занятия	
		16/18 час.	8/10 час.
		Самостоятельная работа	
		105,85/8,1 час	87,85/76,1 час.
		Индивидуальные задания:	
		2 ТМК, курсовая работа/ 2 ТМК	Контрольная работа, Курсовая работа /контрольная работа
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)			
Зачет, Экзамен	Зачет, Экзамен		

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 34/36:105,85/8,1

для заочной формы обучения – 14/20:87,85/76,1

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов научного подхода к современным инновационным технологиям продукции ресторанного хозяйства на основании изучения современных мировых тенденций и инновационных технологий, которые используются в современной индустрии питания и получения системы знаний по организационным, нормативно-правовым вопросам.

Задачи:

- получение студентами знаний об основных принципах, законах, процессах, используемых при внедрении инновационных технологий продукции общественного питания;
- приобретение студентами компетенций в области управления качеством продукции и услуг на предприятиях ресторанного хозяйства;
- формирование понятия об использовании инновационных технологий как главном факторе создания конкурентоспособной продукции;
- ознакомление с требованиями нормативной документации и профессиональной науки к составляющим деятельности предприятий ресторанного хозяйства;
- овладение методами управления качеством продукции и услуг в ресторанном хозяйстве
- получение знаний по зарубежным технологиям производства продуктов питания, инновационным технологиям продуктов производства питания, принципам и методам управления и контроля деятельности предприятия питания;
- получение навыков использования научных представлений и знаний в области инновационных технологий производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина Б1.О.08 «Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии», Обязательная часть

Дисциплина базируется на знаниях дисциплин:

Б1.О.03 Методология и методы научных исследований

Б.1.О.012 Современные методы исследований сырья и продуктов питания

Изучается параллельно с

Б1.О.09 «Технологические основы безопасности и управление качеством продуктов питания»

Является основополагающей для изучения дисциплин:

Б1.О.011 «Научные основы конструирования продуктов питания»

Б1.О.10 Технология специальных продуктов

Б1.В.ДВ.03.01 Диетология и диетотерапия

Б2.О.03(Н) Научно-исследовательская работа студента (НИР)

Б3.02 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

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:**

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-2 Способен разрабатывать новые виды продуктов питания и услуг с учетом прогрессивных технологий эпохи цифровизации	ИДК-1.ПК-2. Разрабатывает ассортимент продукции и услуг, оформляет технико-технологические документы, стандарты предприятия ИДК-2.ПК-2. Апробирует и внедряет новые виды продукции и услуг в условиях предприятия общественного питания

В результате изучения дисциплины «Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии», обучающийся должен

знать:

- пути развития инновационной деятельности в стране, ее правовое регулирование;
- направления развития инновационных технологий продукции ресторанного хозяйства;
- научные основы питания и пути их применения в технологиях продукции общественного питания;
- технологические закономерности производства продукции питания и формирование ее ассортимента;
- теоретические и технологические концепции и принципы создания продукции питания с определенными свойствами в заведениях ресторанного хозяйства;
- технологические закономерности и средства оптимизации процесса производства и улучшение качества продукции;
- физико-химические, механические и биохимические процессы, происходящие в сырье, полуфабрикатах во время кулинарной обработки;
- способы и приемы кулинарной обработки сырья, производства полуфабрикатов, готовой продукции;
- особенности технологий отдельных групп кулинарной и кондитерской продукции ресторанного хозяйства с целью применения инновационных технологий производства современной продукции в заведениях ресторанного хозяйства;
- знать инновационные технологии производства продукции;
- знать инновационные технологии производства мучных кондитерских и кулинарных изделий;
- знать принципы разработки рецептур на все виды продукции;
- знать основные современные методы исследования качества продуктов.

уметь:

- планировать и моделировать технологический процесс производства продукции ресторанного хозяйства;
- внедрять современные технологии производства на основании рационального использования классического и нового сырья;
- решать производственные задачи и ситуации; возникающих в ходе управления технологическим процессом внедрения инноваций в производство ресторанной продукции;
- системно анализировать технологический процесс производства продукции ресторанного хозяйства;
- воссоздание определенного технологического процесса с использованием инновационной технологии производства полуфабрикатов, блюд, кулинарной и кондитерской продукции заведений ресторанного хозяйства;
- применение персонального компьютера и информационных технологий в практической деятельности для решения практических задач и выполнения схем;
- уметь разрабатывать ассортимент инновационных мучных кондитерских и кулинарных;
- уметь проводить математическую обработку результатов исследования;
- уметь обосновывать выбор типов прогрессивного (инновационного) оборудования для реализации разработанной производственной программы.

владеть: методикой проведения аттестации организационно-технического уровня производства: технологии, технического и организационного уровня, качества производства.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1

Смысловой модуль 1. Высокотехнологичные производства – Часть 1

Тема 1. Понятие о современном высокотехнологичном производстве продуктов питания.

Тема 2. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности.

Тема 3. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров.

Смысловой модуль 2. Инновационные ресторанные технологии – Часть 1

Тема 4. Современные виды и способы обработки пищевых продуктов. Современные виды оборудования заведений ресторанного хозяйства.

Модуль 2

Смысловой модуль 1. Высокотехнологичные производства – Часть 2

Тема 5. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Замороженные овощи, плоды, ягоды.

Тема 6. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива.

Тема 7. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания.

Смысловой модуль 2. Инновационные ресторанные технологии – Часть 2

Тема 8. Расширенное изучение инновационного оборудования и аксессуаров для предприятий ресторанного хозяйства.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л ¹	п ²	лаб ³	инд ⁴	СРС ⁵		л	п	лаб	инд	с.р.с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1 (1 курс)												
Смысловой модуль 1. Высокотехнологичные производства – Часть 1												
Тема 1 Понятие о современном высокотехнологичном производстве продуктов питания.	33	4	4			25	22	1		1		20
Тема 2. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности.	33	4	4			25	22	1		1		20
Тема 3. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров	33	4	4			25	22	1		1		20
Итого по Смысловому модулю 1	99	12	12			75	66	3		3		60
Смысловой модуль 2. Инновационные ресторанные технологии – Часть 1												
Тема 4. Современные виды и способы обработки пищевых продуктов. Современные виды оборудования заведений ресторанного хозяйства.	41,1	6	4			30,85	35,85	3		5		27,85
Итого по Смысловому модулю 2	41,1	6	4			30,85	35,85	3		5		27,85
Каттэк	0,25					0,25	0,25					0,25
Контроль	-					-	2					2
Катт	2,9					2,9	2,9					2,9
ИК	1					1	1					1
Всего часов 1 модуль	144	18	16	3,9	105,85	108	108	6	8	6,15	87,85	
Модуль 2 (2 курс)												
Смысловой модуль 1. Высокотехнологичные производства – Часть 2												
Тема 5. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Замороженные овощи, плоды, ягоды.	10	4	4			2	22	2		2		18

Тема 6. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива.	10	4		4		2	22	2		2		18
Тема 7. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания.	10	4		4		2	22	2		2		18
Итого по Смысловому модулю 1	30	12		12		6	66	6		6		54
Смысловой модуль 2. Инновационные ресторанные технологии – Часть 2												
Тема 8. Расширенное изучение инновационного оборудования и аксессуаров для предприятий ресторанного хозяйства	14,1	6		6		2,1	30,1	4		4		22,1
Итого по Смысловому модулю 2	14,1	6		6		2,1	30,1	4		4		22,1
<i>Каттэк</i>	0,4			0,4			0,4					0,4
<i>Контроль</i>	-			-			8					8
<i>КЭ</i>	2			2			2					2
<i>СРэк</i>	24,6			24,6			-					-
<i>Катт</i>	0,9			0,9			1,5					1,5
Всего часов 2 модуль	72	18		18	27,9	8,1	108	10		10	11,9	76,1
<i>Всего часов</i>	216	36		36	27,9	113,95	216	16		18	18,05	163,95

Примечания:

1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;
4. инд – индивидуальные занятия;
5. СРС – самостоятельная работа

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрены

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
	-	-	-
Всего:		-	-

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Понятие о современном высокотехнологичном производстве продуктов питания.	4	1
2	Тема 2. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности.	4	1
3	Тема 3. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров	4	1
4	Тема 4. Современные виды и способы обработки пищевых продуктов. Современные виды оборудования заведений ресторанного хозяйства.	6	5
5	Тема 5. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Замороженные овощи, плоды, ягоды.	4	2
6	Тема 6. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива.	4	2
7	Тема 7. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания.	4	2

8	Тема 8. Расширенное изучение инновационного оборудования и аксессуаров для предприятий ресторанного хозяйства.	4	4
	Итого	34	18

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

N п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Понятие о современном высокотехнологичном производстве продуктов питания.	25	20
2	Тема 2. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности.	25	20
3	Тема 3. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров.	25	20
4	Тема 4. Современные виды и способы обработки пищевых продуктов. Современные виды оборудования заведений ресторанного хозяйства.	30,85	27,85
5	Тема 5. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Замороженные овощи, плоды, ягоды.	2	18
6	Тема .6 Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива.	2	18
7	Тема .7 Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания.	2	18
8	Тема 8 Расширенное изучение инновационного оборудования и аксессуаров для предприятий ресторанного хозяйства	3	22,1
		113,95	163,95

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 слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом или заменяются устным ответом;

2) 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 с использованием дистанционной системы Moodle;

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания заменяются устным ответом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме.

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 слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

По данной учебной дисциплине предусмотрен вид индивидуального задания – реферат.

Тематика рефератов

1. Что такое высокотехнологичные производства? Какие законодательные акты приняты в РФ относительно них? Примеры, описание, анализ.
2. Научные основы применения нанотехнологий в пищевой промышленности. Структура фуллеренов, ее влияние на физические свойства. Туннельная (зондовая) микроскопия. Наноматериалы. Приведите наиболее полное определение понятия «нанотехнологии». Структура нанотрубок, ее влияние на физические свойства. Наноконструирование.
3. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Биодатчики и их использование в процессах контроля порчи и загрязнения продуктов. Вопросы безопасности использования нанотехнологий в производстве продуктов питания.
4. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Назовите пять областей, где желательно применение нанотехнологий в пищевой промышленности. Измельчение продукта до наноразмера. Почему происходит изменение свойств вещества? Примеры для пищевой промышленности.
5. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Что такое мицеллирование на наноуровне? Примеры. Поясните применение ферментов как нанопродуктов.
6. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Пищевая упаковка нового поколения. Примеры существующих. Перспективы будущего.
7. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Мембранная стерилизация молока. Сравните обычную стерилизацию молока с мембранной. Приведите одну из принципиальных схем мембранной стерилизации молока. Каким образом позволяет исключить «непереносимость молока»? Опишите принцип создания низколактозного молока. Как он связан с нанотехнологиями? Бактофугирование молока и ультрапастеризация. Отличия от мембранной очистки. Использование мембранных технологий при производстве творога и сыра.
8. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Нанобиомембранные технологии на основе кластеров молочной сыворотки.
9. Высокотехнологичные производства, используемые при переработке жиров. Переэтерификация жиров и масел. На чем основан принцип переэтерификации жиров? Приведите структурную схему производства переэтерифицированных жиров. Влияние этого процесса на температуру плавления, пластичность и стабильность к окислению кислородом воздуха.
10. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания. Производство крабовых палочек. Опишите технологию производства. В чем заключается метод коэкструзии? Как влияют температурные режимы на качество продукции?
11. Классификация методов мембранного разделения, применяемых в высокотехнологичных производствах молочной продукции. Какие типы фильтрационных модулей, применяются при

- мембранной фильтрации молока. Поясните принцип работы мембраны с переменной толщиной?
12. Современные инновационные приемы и способы технологической обработки продукции общественного питания. Научные основы использования процесса жарки продуктов питания в поле ИК-излучения. Изобразите принципиальную схему и принцип работы печи Хоспер.
 13. Аромадистилляция как инновационный метод обработки пищевых продуктов. Изобразите принципиальную схему и охарактеризуйте принцип работы аромадистиллятора.
 14. Научные основы физико-химических механизмов молекулярных технологий продуктов питания. Охарактеризуйте инновационные принципы и оборудование для технологии термической обработки «COOK-IN».
 15. Инновационные тенденции и подходы к использованию приемов и способов технологической обработки продукции общественного питания. Сущность и использование технологии «SOUS-VIDE» в современной кулинарии. Охарактеризуйте использование «SOUS-VIDE» в технологии блюд из гидробионтов.
 16. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Интенсивная «холодная» технология. Чорлейвудский способ. Шортенинги.
 17. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Принципиальные схемы криогенного замораживания. Отличие режимов расстойки такого теста от традиционной технологии. Отличие режима выпечки такого теста.
 18. Высокотехнологичные производства плодоовощных продуктов. Цель быстрого замораживания. Физические и биохимические процессы порчи продуктов. Принципиальные схемы оборудования в зависимости от вида растительного сырья. Процесс вымерзания воды из клеток растительного сырья как фактор, влияющий на удлинение срока сохранности продуктов. Влияние содержания сахара и соли на вымерзание влаги из продуктов. Оценка качества замороженных плодов и овощей.
 19. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Мембранные методы. Сравнение методов обратного осмоса и диализа. Охарактеризуйте причины «сладковато-бумажного» привкуса безалкогольного пива.
 20. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Перечислите и охарактеризуйте технологические способы подавления образования спирта. Каковы причины привкуса «недозревшего яблока» у безалкогольного пива?
 21. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Сравните мембранные и термические способы удаления спирта. Охарактеризуйте причины появления сернистых ароматов в безалкогольном пиве.
 22. Центрифугирование как инновационный метод механической обработки продуктов питания. Принцип процесса и аппаратное оформление центрифугирования в технологиях продуктов питания. Бактофугирование.
 23. Охарактеризуйте инновационные виды холодильного оборудования для предприятий общественного питания. Принципы использования жидкого азота в современных технологиях кулинарной продукции. Характерные отличия шоковой заморозки и охлаждения, их влияние на структуру продуктов питания. Дипфризинг и криокук.
 24. Современные виды оборудования предприятий общественного питания. Вспенивание как инновационный метод механической обработки в технологиях структурированных продуктов питания. Технологические аспекты вспенивания в сифоне в молекулярной кухне.
 25. Новые тенденции и подходы к использованию приемов и способов технологической обработки продукции общественного питания. Общие технологии и принципы гидроколлоидной кулинарии. Изобразите принципиальную схему и принцип работы хербофилтра аппарата Carimax.
 26. Инновационные принципы получения гелей и сферификации в современной кулинарии. Общие понятия, сущность и научные основы желефикации. Характеристика ингредиентов для желефикации пищевой продукции.
 27. Общая характеристика коллоидных систем в пищевых технологиях. Физико-химические процессы и ингредиенты эмульсификации продуктов питания. Традиционные и новые эмульгаторы пищевых систем.
 28. «Cookvac» – инновации приготовления в вакууме и мариновании продуктов питания. Вакуумная дистилляция в технологиях напитков. Изобразите принципиальную схему и принцип работы в аппарате вакуумного маринования «Cookvac».

29. Инновационные «Thermomix» технологии в приготовлении кулинарной продукции. Охарактеризуйте соте и деглясирование, как способ тепловой кулинарной обработки. Особенности Соте в технологии продукции из мяса птицы.
30. Пакоджеттинг как инновационный метод механической обработки в технологии кулинарной продукции. Кинетика процесса, принципиальная схема и принцип работы гомогенизатора Пакоджет. Обоснуйте перечень продуктов для механической обработки на гомогенизаторе Пакоджет.
31. Научные основы инновационных видов сушки пищевых продуктов. Конвективная, кондуктивная, терморadiационная, высокочастотная и сублимационная сушка продуктов питания. Общая характеристика принципа действия дегидрататоров пищевых систем.
32. Инновационные виды теплового оборудования для предприятий общественного питания. Характеристика особенностей технологии приготовления «Стир-фрай» в приготовлении блюд из мя-са птицы.
33. Инновационные виды технологического оборудования для временного термостатирования готовой кулинарной продукции. Укажите назначение, принцип работы и особенности использования сосуда Дьюара.
34. Инновационные виды теплового оборудования для предприятий общественного питания. Охарактеризуйте конструкцию оборудования «Стефан-гриль». Изобразите принципиальную схему и принцип работы аэрогриля «Стефан-гриль». Обоснуйте перечень продуктов для тепловой обработки на аэрогриле.

Тематика курсовых работ

1. Разработка технологии приготовления мяса на печи Хоспер.
2. Разработка технологии блюда на аэрогриле Стефан-гриль.
3. Разработка технологи приготовления блюд на гомогенизаторе Пакоджет.
4. Разработка технологи приготовления концентратов для крем-супов, многокомпонентных соусов, муссов на аппарате Термомикс.
5. Разработка технологии вакуумного маринования в аппарате Cookvac.
6. Разработка технологии блюд с применением шоковой заморозки методом Стусоок.
7. Разработка технологии блюд с добавками арома-экстрактов.
8. Разработка технологии соусов-эспумов с применением вспенивания в сифоне.
9. Разработка технологии блюд с применением очистки от жира в хербофилтрах на аппарате Carimax.
10. Разработка технологии блюд с применением технологии гелей и сферификации.
11. Разработка блюда с применением технологии cook & chill, cook & freeze и sous-vide.
12. Научные подходы к мотивации труда персонала ресторанный бизнеса.
13. Использование сковороды ВОК (Стир-фрай) в технологиях ресторанный хозяйства.
14. Папильот, деглясирование и их реализация в технологиях ресторанный хозяйства.
15. Обоснование технологии сушки фруктов, овощей для производства овощных чипсов.
16. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий.
17. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива.
18. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров. Мембранная стерилизация молока. Бактофугирование молока. Использование мембранных технологий при производстве творога и сыра.
19. Высокотехнологичные производства, используемые при переработке жиров. Переэтерификация жиров и масел.
20. Инновационные методы исследования качества продукции и услуг на предприятиях ресторанный хозяйства и особенности внедрения.

Вопросы к контрольной работе

1. Технологический процесс производства сладких блюд с использованием процесса сферификации в разных средах.

2. Технологический процесс производства первых блюд с использованием процесса желификации.
3. Современные технологии разработки блюд из мяса с использованием вспенивания
4. Технологический процесс производства вторых блюд из рыбы с использованием процесса Sous-vide/
5. Современные технологии разработки вторых блюд из мяса с использованием элементов кухни «фьюжн».
6. Анализ ассортимента и технологии производства современных соусов с использованием процесса эмульсификации.
7. Технологические принципы производства современных технологий первых блюд с использованием технологии.
8. Технологические принципы производства современных технологий супов-кремов.
9. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями.
10. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из макаронных изделий с заданными свойствами.
11. Технологические аспекты производства современных технологий салатов использованием капусты кале.
12. Технологические аспекты производства мороженого с использованием нетрадиционных гидробионтов.
13. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из мяса птицы с KFC.
14. Современные технологии разработки вторых блюд с использованием нового белоксодержащего сырья.
15. Современные технологии разработки блюд из мяса говядины с использованием нетрадиционного растительного сырья.
16. Современные технологии производства блюд из новых видов гидробионтов.
17. Анализ ассортимента и технологий производства инновационных блюд с использованием ФудПейринга.
18. Анализ ассортимента и современных технологий производства блюд десертов фламбэ.
19. Анализ ассортимента и современных технологий производства Рамен Бургеров.
20. Анализ ассортимента и современных технологий производства кронатов.
21. Анализ ассортимента и современных технологий производства донатов.
22. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием мозга-почки с KFC.
23. Технологические аспекты производства современной технологии пиццы-пирога от Pizza Hut
24. Технологические аспекты производства современных технологий бутербродов с 9-ю вкусами.
25. Анализ ассортимента и современных технологий производства глазированных пончиков-сэндвичей.
26. Современные технологии производства блюд из голубей.
27. Современные технологии производства блюд из каймановой черепахи.
28. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крови убойных животных.
29. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из картофеля с плесенью.
30. Современные технологии производства смузи.
31. Технологические аспекты производства современных технологий пуш-кейков.
32. Технологические аспекты производства современных технологий гофров.
33. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из крупы фонио.
34. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием кленового сиропа.
35. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием орехового молока.
36. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием киноа (рисовой лебеды).

37. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием полбы (вид пшеницы).
38. Инновационные технологии в питании с использованием «пищевых пластырей».
39. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием 3-D принтера.
40. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями.
41. Технологические аспекты производства современных технологий салатов использованием капусты кале.
42. Современные технологии производства смузи.
43. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием кленового сиропа.
44. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием 3-D принтера.
45. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием орехового молока.
46. Особенности современных технологий приготовления сахаристых кондитерских изделий с пенной структурой.
47. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
48. Анализ новых направлений и ассортимента продукции с использованием апитехнологий.
49. Современные аспекты использования эмульгаторов в технологии производства изделий из бисквитного теста.
50. Анализ ассортимента и технологии производства гофров.
51. Современные технологии производства кондитерских изделий с использованием вторичного белоксодержащего сыра.
52. Технологические аспекты производства современных мучных блюд.
53. Ассортимент и технология приготовления блюд из сыра в современной кухне.
54. Анализ использования морепродуктов в зарубежной современной кухне.
55. Современные технологические аспекты использования круп в функциональном питании.
56. Использование красителей и вкусо-ароматических веществ в современных технологиях.
57. Разработка ассортимента усовершенствованных технологий приготовления блюд из дичи.
58. Разработка расширенного ассортимента замороженных изделий из пресного теста с использованием пищевых добавок.
59. Особенности современных технологий приготовления сахаристых кондитерских изделий с пенной структурой.
60. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
61. Анализ новых направлений и ассортимента продукции с использованием апитехнологий.
62. Современные аспекты использования эмульгаторов в технологии производства изделий из бисквитного теста.
63. Анализ технология приготовления хлеба с добавлением мякоти тыквы.
64. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крапивы.
65. Разработка рецептуры и особенностей технологий нового продукта - настойки горькой.
66. Технологии приготовления и оформления кулинарной продукции в современной кулинарии.
67. Анализ технология комплексной переработки ревеня.
68. Использование черешков ревеня для приготовления блюд в современной кулинарии.
69. Анализ применения заквасок в хлебопечении.
70. Разработка технологии новых пищевых продуктов с использованием спирулины.
71. Добавки, красители, консерванты в пищевых продуктах и их влияние на организм человека.
72. Обоснование и использование технологических процессов производства функциональных продуктов питания.
73. Использование клубнеплодов в инновационных технологиях продуктов питания.
74. Разработка инновационных технологий овощных паст.
75. Разработка функциональной технологии кулинарной продукции на основе рыбного фарша.
76. Современные направления изготовления десертных соусов на предприятиях питания.

77. Анализ ассортимента и усовершенствование технологии сычужных сыров.
78. Анализ ассортимента и разработка технологии кисломолочных продуктов для детского питания с использованием заквасок.
79. Разработка технологии диетической высокодисперсной муки для детского питания.
80. Анализ ассортимента и технологии хлебобулочных изделий функционального назначения.
81. Анализ ассортимента и современной технологии изделий из песочного теста.
82. Анализ ассортимента и технологии производства вторых блюд с использованием киноа.
83. Современные технологии производства сладких блюд с использованием фукусов.
84. Разработка технологии десертов функционального назначения (с использованием молочной сыворотки).

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- собеседование (темы 1-8)	4	32
- тестирование (темы 1-8)	4	32
- текущий модульный контроль	18	36
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	100	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- собеседование (темы 1-8)	2	30
- тестирование (темы 1-8)	1	20
- реферат (темы 1-20)	1	10
Промежуточная аттестация	<i>экзамен</i>	<i>40</i>
Итого за семестр	100	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- собеседование (темы 1-8)	4	32
- тестирование (темы 1-8)	4	32
- контрольная работа	36	36
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	100	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего

Текущий контроль: - контрольная работа	60	60
Промежуточная аттестация	экзамен	40
Итого за семестр	<i>100</i>	

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

Вопросы к поточному модульному контролю и экзамену

1. Что такое высокотехнологичные производства? Какие законодательные акты приняты в РФ относительно них?

2. Научные основы применения нанотехнологий в пищевой промышленности. Структура фуллеренов, ее влияние на физические свойства. Туннельная (зондовая) микроскопия. Наноматериалы.

3. Научные основы применения нанотехнологий в пищевой промышленности. Приведите наиболее полное определение понятия «нанотехнологии». Структура нанотрубок, ее влияние на физические свойства. Наноконструирование.

4. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Биодатчики и их использование в процессах контроля порчи и загрязнения продуктов. Вопросы безопасности использования нанотехнологий в производстве продуктов питания.

5. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Назовите пять областей, где желателно применение нанотехнологий в пищевой промышленности. Измельчение продукта до наноразмера. Почему происходит изменение свойств вещества? Примеры для пищевой промышленности.

6. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Что такое мицеллирование на наноуровне? Примеры. Поясните применение ферментов как нанопродуктов.

7. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Пищевая упаковка нового поколения. Примеры существующих. Перспективы будущего.

8. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Мембранная стерилизация молока. Сравните обычную стерилизацию молока с мембранной. Приведите одну из принципиальных схем мембранной стерилизации молока.

9. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Каким образом позволяет исключить «непереносимость молока»? Опишите принцип создания низколактозного молока. Как он связан с нанотехнологиями?

10. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Бактофугирование молока и ультрапастеризация. Отличия от мембранной очистки.

11. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Использование мембранных технологий при производстве творога и сыра.

12. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Нанобиомембранные технологии на основе кластеров молочной сыворотки.

13. Высокотехнологичные производства, используемые при переработке жиров. Переэтерификация жиров и масел. На чем основан принцип переэтерификации жиров? Приведите структурную схему производства переэтерифицированных жиров. Влияние этого процесса на температуру плавления, пластичность и стабильность к окислению кислородом воздуха.

14. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания. Производство крабовых палочек. Опишите технологию производства. В чем заключается метод коэкструзии? Как влияют температурные режимы на качество продукции?

15. Классификация методов мембранного разделения, применяемых в высокотехнологичных производствах молочной продукции. Какие типы фильтрационных модулей, применяются при мембранной фильтрации молока.

16. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Поясните принцип работы

мембраны с переменной толщиной?

17. Современные инновационные приемы и способы технологической обработки продукции общественного питания. Научные основы использования процесса жарки продуктов питания в поле ИК-излучения. Изобразите принципиальную схему и принцип работы печи Хоспер.

18. Ароматистилляция как инновационный метод обработки пищевых продуктов. Изобразите принципиальную схему и охарактеризуйте принцип работы ароматистиллятора.

19. Научные основы физико-химических механизмов молекулярных технологий продуктов питания. Охарактеризуйте инновационные принципы и оборудование для технологии термической обработки «COOK-IN».

20. Инновационные тенденции и подходы к использованию приемов и способов технологической обработки продукции общественного питания. Сущность и использование технологии «SOUS-VIDE» в современной кулинарии. Охарактеризуйте использование «SOUS-VIDE» в технологии блюд из гидробионтов.

21. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Интенсивная «холодная» технология. Чорлейвудский способ. Шортенинги.

22. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Принципиальные схемы криогенного замораживания. Отличие режимов расстойки такого теста от традиционной технологии. Отличие режима выпечки такого теста.

23. Высокотехнологичные производства плодоовощных продуктов. Цель быстрого замораживания. Физические и биохимические процессы порчи продуктов. Принципиальные схемы оборудования в зависимости от вида растительного сырья.

24. Высокотехнологичные производства плодоовощных продуктов. Процесс вымерзания воды из клеток растительного сырья как фактор, влияющий на удлинение срока сохраняемости продуктов. Влияние содержания сахара и соли на вымерзание влаги из продуктов. Оценка качества замороженных плодов и овощей.

25. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Мембранные методы. Сравнение методов обратного осмоса и диализа. Охарактеризуйте причины «сладковато-бумажного» привкуса безалкогольного пива.

26. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Перечислите и охарактеризуйте технологические способы подавления образования спирта. Каковы причины привкуса «недозревшего яблока» у безалкогольного пива?

27. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Сравните мембранные и термические способы удаления спирта. Охарактеризуйте причины появления сернистых ароматов в безалкогольном пиве.

28. Центрифугирование как инновационный метод механической обработки продуктов питания. Принцип процесса и аппаратное оформление центрифугирования в технологиях продуктов питания. Бактофугирование.

29. Охарактеризуйте инновационные виды холодильного оборудования для предприятий общественного питания. Принципы использования жидкого азота в современных технологиях кулинарной продукции. Характерные отличия шоковой заморозки и охлаждения, их влияние на структуру продуктов питания. Дипфризинг и криокук.

30. Современные виды оборудования предприятий общественного питания. Вспенивание как инновационный метод механической обработки в технологиях структурированных продуктов питания. Технологические аспекты вспенивания в сифоне в молекулярной кухне.

31. Новые тенденции и подходы к использованию приемов и способов технологической обработки продукции общественного питания. Общие технологии и принципы гидроколлоидной кулинарии. Изобразите принципиальную схему и принцип работы хербофилтра аппарата Carimax.

32. Инновационные принципы получения гелей и сферификации в современной кулинарии. Общие понятия, сущность и научные основы желефикации. Характеристика ингредиентов для желефикации пищевой продукции.

33. Общая характеристика коллоидных систем в пищевых технологиях. Физико-химические процессы и ингредиенты эмульсификации продуктов питания. Традиционные и новые эмульгаторы пищевых систем.

34. «Cookvac» – инновации приготовления в вакууме и мариновании продуктов питания. Вакуумная дистилляция в технологиях напитков. Изобразите принципиальную схему и принцип работы в аппарате вакуумного маринования «Cookvac».

35. Инновационные «Thermomix» технологии в приготовлении кулинарной продукции. Охарактеризуйте соте и деглясирование, как способ тепловой кулинарной обработки. Особенности Соте в технологии продукции из мяса птицы.

36. Пакоджеттинг как инновационный метод механической обработки в технологии кулинарной продукции. Кинетика процесса, принципиальная схема и принцип работы гомогенизатора Пакоджет. Обоснуйте перечень продуктов для механической обработки на гомогенизаторе Пакоджет.

37. Научные основы инновационных видов сушки пищевых продуктов. Конвективная, кондуктивная, терморрадиационная, высокочастотная и сублимационная сушка продуктов питания. Общая характеристика принципа действия дегидрататоров пищевых систем.

38. Инновационные виды теплового оборудования для предприятий общественного питания. Характеристика особенностей технологии приготовления «Стир-фрай» в приготовления блюд из мяса птицы.

39. Инновационные виды технологического оборудования для временного термостатирования готовой кулинарной продукции. Укажите назначение, принцип работы и особенности использования сосуда Дьюара.

40. Инновационные виды теплового оборудования для предприятий общественного питания. Охарактеризуйте конструкцию оборудования «Стефан-гриль». Изобразите принципиальную схему и принцип работы аэрогриля «Стефан-гриль». Обоснуйте перечень продуктов для тепловой обработки на аэрогриле.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

2й семестр – 1 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа				Итого текущий контроль, балл	Тестирование, балл	Сумма, балл
Смысловой модуль 1		Смысловой модуль 2				
T1	T2	T3	T4			
15	15	15	15	60	40	100

3й семестр – 2 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа				Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль 1		Смысловой модуль 2				
T5	T6	T7	T8			
10	10	10	10	40	60	100

T1, T2, T3 - темы смыслового модуля 1

T4 – тема смыслового модуля 2

T5, T6, T7 – темы смыслового модуля 3

T8 – тема смыслового модуля 4

Курсовая работа

Пример для выполнения курсового проекта (работы)

Пояснительная записка, балл	Иллюстративная часть, балл	Защита проекта (работы), балл	Сумма, балл
40 баллов	20 баллов	40 баллов	100

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 %)
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 литература:

1. Боровков, С. А. Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебник по дисциплине для студентов направления подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, "Магистратура", оч., заоч. форма обучения / С. А. Боровков ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии и организации производства продуктов питания. — Донецк, 2018 . — 1 электрон. опт. диск (CD-RM).

2. Пилипенко, Т. В. Нанотехнологии и высокотехнологичные производства пищевых продуктов [Текст]: учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Л. П. Нилова. — СПб. : Троицкий мост, 2018. — 118 с. — ISBN 978-5-6040327-7-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80506.html> (дата обращения: 02.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Высокотехнологичные производства в общественном питании [Текст]: учебное пособие / Т. Л. Камоза, Т. Н. Сафронова, Г. А. Губаненко, С. В. Ивлева. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-7638-3850-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84332.html> (дата обращения: 02.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Османова, Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации "Технологии в ресторанном хозяйстве", ОУ "бакалавриат", оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в рестор. хоз-ве. - Донецк : [ДонНУЭТ], 2017. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. Османова Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания. - Д.: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2017. — 250 с.

5. Куткина, М. Н. Инновации в технологии продукции индустрии питания [Текст]: учебное пособие / М. Н. Куткина, С. А. Елисева. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-9908002-8-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/51500>.

6. Пономарев В.Я. Современные технологии переработки мясного сырья [Текст]: учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Э. Ш. Юнусов, Р. Э. Хабибуллин. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 152 с. — ISBN 978-5-

Дополнительная литература:

1. Боровков, С.А. Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии [Электронный ресурс]: курс лекц. для студ. 5,6 курса очной и заочной форм обучения направления подготовки 19.04.04. – Технология продукции и организация общественного питания профиль «Технологии в ресторанном хозяйстве» / С.А. Боровков ; ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в рестор. хозяйстве . — Донецк : ДонНУЭТ, 2017. — Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

2. Пилипенко, Т. В. Нанотехнологии и высокотехнологичные производства пищевых продуктов [Текст]: учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Л. П. Нилова. — СПб. : Троицкий мост, 2018. — 118 с. — ISBN 978-5-6040327-7-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80506.html> (дата обращения: 07.10.2019). — Режим до- ступа: для авторизир. Пользователей

3. Верещагина, Я. А. Инновационные технологии. Введение в нанотехнологии [Текст]: учебное пособие / Я. А. Верещагина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 115 с. — ISBN 978-5-7882-0778-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61850.html> (дата об- ращения: 07.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

4. Богданова, Е.В. Современные технологии продуктов животного происхождения [Текст]: Лабораторный практикум: учебное пособие / Е. В. Богданова, Е. И. Мельникова, А. Н. Пономарев, Е. Е. Попова; под редакцией А. Н. Пономарев. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-00032-273-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74019.html>.

5. Османова, Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания [Текст]: метод. рекомендации для самост. работы студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. / Ю.В. Османова., Л.В. Черный –Швец – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2017. – 35с. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

6. Османова Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания [Текст]: метод. указания по выполнению курсовых работ студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. / Ю.В. Османова – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2018. – 26с. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

7. Османова, Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания технологии [Электронный ресурс]: электронный конспект лекций для студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. / Ю.В. Османова., Л.В. Черный –Швец – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2017. – 35с. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

8. Османова. Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания технологии [Электронный ресурс]: методич. рекоменд. для сам. изуч. курса и выполн. контр. раб. для студ. напр. подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации «Технологии в ресторанном хозяйстве», ОУ «бакалавриат» о.ф.о. и з.ф.о. / Ю.В. Османова. - Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ имени Михаила Туган-Барановского», 2020. – 41с. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

Учебно-методические издания:

1. Боровков, С. А. Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебник по дисциплине для студентов направления под-готовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, "Магистратура", оч., заоч. форма обучения / С. А. Боровков ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии и организации производства продуктов питания . — Донецк, 2018 . — 1 электрон. опт. диск (CD-RM).

2. Коршунова, А.Ф. Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные техноло-гии [Текст]: метод. указан. для выполнения. курс. проектов для студентов направления подготов-ки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» / А.Ф. Коршунова, С.А. Боровков; ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Каф. технологии в ресторанном хозяйстве. - Донецк: [ДонНУЭТ], 2018. - 18 с.

3. Боровков, С. А. Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии [Электронный ресурс] : курс лекц. для студ. 5,6 курса очной и заочной форм обучения направле-ния подготовки 19.04.04. — Технология продукции и организация общественного питания профиль «Технологии в ресторанном хозяйстве» / С. А. Боровков; ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хозяйстве. — Донецк: ДонНУЭТ, 2017 . — Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

4. <http://distant.donnuet.education/course/view.php?id=1316> - Дистанционный курс Moodle по дисциплине.

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. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru>. – Загл. с экрана.

5. Национальная Электронная Библиотека.

6. «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.

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

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

9. 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> – Загл. с экрана.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины 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, 3306 которые обеспечены необходимым лабораторным оборудованием (аналитические весы, центрифуга, магнитная мешалка, тепловой шкаф) и информационными стендами.

Технологическая лаборатория (3112) по приготовлению продуктов питания, оснащена современным тепловым и механическим оборудованием, инвентарем, посудой и т.д.

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*
Османова Юлия Викторовна	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат экономических наук, ученое звание – доцент	высшее, канд.техн.наук, 05.18.16 – технология пищевой продукции, доцент кафедры технологии в ресторанном хозяйстве, Тема диссертации «Технология полуфабриката из топинамбура и цикория и паштетов с его использованием» ученое звание доцента присвоено по специальности «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания».» приказом МОН от 04.04.2018г. №415	ООО «Донецкий комбинат замороженных продуктов» Приказ №783 от 14.10.2022г. Профессиональная программа «Разработка новой быстрозамороженной продукции

				<p>ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Получено удостоверение о ПК №771802830037, от 27.05.2022г. (вне плана) Профессиональная программа «Работа в электронной информационно- образовательной среде»</p>
				<p>Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону Получение удостоверения о повышении квалификации 612400026521 (регистрационный номер 1-12785), внедрение полученных знаний в образовательный и воспитательный процесс</p>
				<p>Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону Получение удостоверения о повышении квалификации 612400037447, внедрение полученных знаний в образовательный и воспитательный процесс</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии

Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Трудоемкость учебной дисциплины: 6 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать:

- пути развития инновационной деятельности в стране, ее правовое регулирование;
- направления развития инновационных технологий продукции ресторанного хозяйства;
- научные основы питания и пути их применения в технологиях продукции общественного питания;
- технологические закономерности производства продукции питания и формирование ее ассортимента;
- теоретические и технологические концепции и принципы создания продукции питания с определенными свойствами в заведениях ресторанного хозяйства;
- технологические закономерности и средства оптимизации процесса производства и улучшения качества продукции;
- физико-химические, механические и биохимические процессы, происходящие в сырье, полуфабрикатах во время кулинарной обработки;
- способы и приемы кулинарной обработки сырья, производства полуфабрикатов, готовой продукции;
- особенности технологий отдельных групп кулинарной и кондитерской продукции ресторанного хозяйства с целью применения инновационных технологий производства современной продукции в заведениях ресторанного хозяйства;
- знать инновационные технологии производства продукции;
- знать инновационные технологии производства мучных кондитерских и кулинарных изделий;
- знать принципы разработки рецептур на все виды продукции;
- знать основные современные методы исследования качества продуктов.

уметь:

- планировать и моделировать технологический процесс производства продукции ресторанного хозяйства;
- внедрять современные технологии производства на основании рационального использования классического и нового сырья;
- решать производственные задачи и ситуации; возникающих в ходе управления технологическим процессом внедрения инноваций в производство ресторанной продукции;
- системно анализировать технологический процесс производства продукции ресторанного хозяйства;
- воссоздание определенного технологического процесса с использованием инновационной технологии производства полуфабрикатов, блюд, кулинарной и кондитерской продукции заведений ресторанного хозяйства;
- применение персонального компьютера и информационных технологий в практической деятельности для решения практических задач и выполнения схем;
- уметь разрабатывать ассортимент инновационных мучных кондитерских и

- кулинарных;
- уметь проводить математическую обработку результатов исследования;
- уметь обосновывать выбор типов прогрессивного (инновационного) оборудования для реализации разработанной производственной программы.

владеть: методикой проведения аттестации организационно-технического уровня производства: технологии, технического и организационного уровня, качества производства.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ПК-2 Способен разрабатывать новые виды продуктов питания и услуг с учетом прогрессивных технологий эпохи цифровизации	ИДК-1.ПК-2. Разрабатывает ассортимент продукции и услуг, оформляет технико- технологические документы, стандарты предприятия ИДК-2.ПК-2. Апробирует и внедряет новые виды продукции и услуг в условиях предприятия общественного питания

Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:

Модуль 1

Смысловой модуль 1. Высокотехнологичные производства – Часть 1

Тема 1. Понятие о современном высокотехнологичном производстве продуктов питания.

Тема 2. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности.

Тема 3. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров.

Смысловой модуль 2. Инновационные ресторанные технологии – Часть 1

Тема 4. Современные виды и способы обработки пищевых продуктов. Современные виды оборудования заведений ресторанный хозяйства.

Модуль 2

Смысловой модуль 1. Высокотехнологичные производства – Часть 2

Тема 5. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Замороженные овощи, плоды, ягоды.

Тема 6. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива.

Тема 7. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания.

Смысловой модуль 2. Инновационные ресторанные технологии – Часть 2

Тема 8. Расширенное изучение инновационного оборудования и аксессуаров для предприятий ресторанный хозяйства.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен
(зачет, экзамен)

Разработчик:

Османо́ва Ю.В., канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

Заведующий кафедрой ТОППП имени Коршуновой А.Ф.

Антошина К.А., д-р.экон.наук., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)