

**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

«16» _____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.22 ТЕХНОЛОГИЯ ХЛЕБА И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

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

Программа высшего образования – программа бакалавриата

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код, наименование)

Профиль: _____ Технология мучных и кондитерских изделий

Факультет: ресторанно-гостиничного бизнеса

Форма обучения, курс:

очная форма обучения – 3 курс

заочная форма обучения 5 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов (*при наличии*)

Донецк
2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология хлеба и макаронных изделий»

(название учебной дисциплины)

для обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья,
профилю Технология мучных и кондитерских изделий,
разработана в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом Университета:

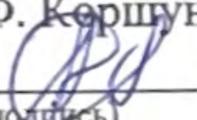
- в 2024г для очной формы обучения;
- в 2024г для заочной формы обучения.

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
ИМ. КОРШУНОВОЙ А.Ф.

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

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой
Протокол от " 16 " 02 2024 года № 14

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


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

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета
ресторанно-гостиничного бизнеса

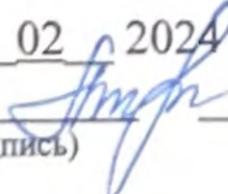

(подпись) И.В. Кошавка

« 26 » 02 2024 года

ОДОБРЕНО

Учебно - методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от «28» 02 2024 года № 7

Председатель 
(подпись) Л.В. Крылова

© 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 <u>19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии</u> (код, название)	Обязательная часть	
	Направление подготовки <u>19.03.02 Продукты питания из растительного сырья</u> (код, название)		
Модулей – 1	Профиль <u>Технология мучных и кондитерских изделий</u> (код, название)	Год подготовки	
Смысловых модулей – 3		3,4-й	5-й
Общее количество часов – 216		Семестр	
	6,7-й	9,10-й	
	Лекции		
		36/36 час.	8/8час.
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 4 самостоятельной работы обучающегося - 2	Программа высшего образования – программа бакалавриата	Практические, семинарские занятия	
		_____ час.	_____ час.
		Лабораторные занятия	
		34/18 час.	8/8час.
		Самостоятельная работа	
		35,95/25,2 час.	88,55/80,4час.
		Индивидуальные задания*:	
		ТМК/ТМК	АПР
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)			
		зачет, экзамен	зачет, экзамен

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 70:35,95/54:25,2

для заочной формы обучения – 16:88,55/16:80,4

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: расширить знания и приобрести практические навыки в области технологии хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий. Большое внимание должно быть уделено методам управления технологическими процессами производства этих изделий, сущности химических, микробиологических, коллоидных, биохимических, теплофизических процессов, происходящих на отдельных технологических стадиях производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, а также осуществлению подготовки специалистов, способных к самостоятельному решению задач, стоящих перед пищевой промышленностью.

Задачи: ознакомление будущих инженеров со всеми этапами, способами и приемами обработки продуктов и протекающими в них физико-химическими изменениями при производстве хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, приобретение знаний по технологии хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий использование их при выполнении учебно-исследовательской работы, курсовых и дипломных проектов и работ, а также в дальнейшей деятельности в соответствии с избранной специальностью.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина Б1.О.22 «Технология хлеба и макаронных изделий», Обязательная часть.

Ее содержание базируется на системе знаний дисциплин профессионального цикла таких как: Б1.О.22 «Технология продукции общественного питания». Дисциплина закладывает основы знаний и находится в логической связи с дисциплинами: Б1.О.08 «Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии», Б1.О.24 «Физико-химические основы технологии продуктов питания».

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>
ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ИДК-1 _{ОПК-4} Владеет методиками контроля и управления качеством готовой продукции из растительного сырья
	ИДК-2 _{ОПК-4} Составляет программы контроля за соблюдением технических условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов предприятия, обеспечением безопасности и качества продукции и услуг
	ИДК-3 _{ОПК-4} Составляет программы контроля за соблюдением санитарных условий работы сотрудников предприятия

В результате изучения дисциплины «Технология хлеба и макаронных изделий» обучающийся должен:

знать:

- методы теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий с использованием средств вычислительной техники;

- оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования;

- методы анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью разработки перспективных технологических решений действующего, проектируемого и реконструируемого предприятия;

- закономерности, лежащие в основе технологических процессов производства продуктов питания;

- основные свойства пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки;

- основные процессы, протекающие при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов;

- принципы формирования свойств полуфабрикатов и качества готовых изделий.

уметь:

- совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, свойств полуфабрикатов и требований к качеству готовой продукции;

- анализировать технологические процессы на базе банка данных тенденций развития этих процессов;

- при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий производить необходимые расчеты технологического процесса с использованием САПР;

- разбираться в сущности химических, биохимических, микробиологических, коллоидных и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья;

- обосновывать требования к ведению технологического процесса и контроля над качеством продукции.

владеть:

-навыками по работе с нормативными документами, каталогами и другой технической документацией;

- разрабатывать технологические процессы, характеризующиеся отсутствием вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду, улучшенной системой очистки воздуха и воды от вредных примесей, использованием средств автоматического контроля над состоянием окружающей среды.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Технология зерна, круп, муки и макаронных изделий

Смысловой модуль 1 Технология продукции из зернового сырья.

Тема 1. Общая характеристика сырья зернового сырья.

Тема 2. Общие технологические схемы производства готовой продукции из зернового сырья.

Тема 3. Специальные технологии производства зерновых продуктов.

Смысловой модуль 2. Технология макаронного производства.

Тема 4. Технологический процесс производства макаронных изделий.

Тема 5. Нетрадиционные виды макаронных изделий.

Тема 6. Сущность, краткая история возникновения и преимущества экструзии.

Модуль 2. Технология производства хлеба и хлебо-булочных изделий.

Смысловой модуль 3. Технологический процесс производства макаронных изделий.

Тема 7. Ассортимент, пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.

Тема 8. Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.

<i>СРэк</i>												
<i>Катт</i>	1,8				1,8		1,2				1,2	
Всего часов 1 модуль	108	36		34	2,05	35,95	108	8		8	3,45	88,55
Модуль 2. Технология производства хлеба и хлебо-булочных изделий.												
Смысловой модуль 3. Технология производства хлеба и хлебо-булочных изделий.												
Тема 7. Ассортимент, пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.	39,6	18		9		12,6	48,2	4		4		40,2
Тема 8. Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.	39,6	18		9		12,6	48,2	4		4		40,2
<i>Итого по смысловому модулю 3</i>	79,2	36		18		25,2	96,4	8		8		80,4
<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>	1,8				1,8		1,2				1,2	
Всего часов 2 модуль	108	36		18	28,8	25,2	108	8		8	11,6	80,4
<i>Всего часов</i>	216	72		52	30,85	61,15	216	16		16	15,05	168,95

- 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

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Общая характеристика сырья зернового сырья.	6	1

2	Тема 2. Общие технологические схемы производства готовой продукции из зернового сырья.	6	1
3	Тема 3. Специальные технологии производства зерновых продуктов.	6	1
4	Тема 4. Технологический процесс производства макаронных изделий.	6	2
5	Тема 5. Нетрадиционные виды макаронных изделий.	5	2
6	Тема 6. Сущность, краткая история возникновения и преимущества экструзии.	5	1
7	Тема 7. Ассортимент, пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.	9	4
8	Тема 8. Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.	9	4
Всего:		52	16

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Общая характеристика сырья зернового сырья.	6	14
2	Тема 2. Общие технологические схемы производства готовой продукции из зернового сырья.	6	14
3	Тема 3. Специальные технологии производства зерновых продуктов.	6	14
4	Тема 4. Технологический процесс производства макаронных изделий.	6	14
5	Тема 5. Нетрадиционные виды макаронных изделий.	6	14
6	Тема 6. Сущность, краткая история возникновения и преимущества экструзии.	5,95	18,55
7	Тема 7. Ассортимент, пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.	12,6	40,2
8	Тема 8. Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.	12,6	40,2
Всего:		61,15	168,95

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

Данный раздел рабочей программы может быть представлен в одном из двух вариантов:

1. При отсутствии обеспечения:

Рабочая программа не адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2. При наличии:

В ходе реализации учебной дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

в зависимости от их индивидуальных особенностей: *(выбрать по фактическому обеспечению учебной дисциплине)*

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом...

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования...

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере...

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;
- в форме аудиофайла.

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;
- в форме аудиофайла.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Вопросы к контрольной работе:

1. Характеристика технологических и структурно-механических свойств зерна. Формирования помольных партий зерна.

2. Характеристика примесей, принципы удаления легких примесей и примесей, отличающихся от зерна основной зерновой массы.
3. шелушение и полировки поверхности зерна.
4. Факторы, влияющие на эффект кондиционирования.
5. Способы кондиционирования различных видов зерна.
6. Критерии оценки эффективности кондиционирования зерна.
7. Факторы, влияющие на качество помола.
8. Типы помолов и их классификация.
9. Сортировка продуктов помола.
10. Способы разделения продуктов в процессе помола зерна.
11. Классификация продуктов помола.
12. Витаминизация муки.
13. производства макаронной муки.
14. Характеристика производства круп повышенной пищевой ценности.
15. Ассортимент и этапы производства зерновых хлопьев.
16. Основные показатели качества муки.
17. Органолептические и физико-химические показатели качества круп.
18. Что такое экструзия.
19. Какие преимущества дает экструзионная обработка продуктов, по сравнению с традиционными (тепловыми) методами обработок.
20. Характеристика холодной экструзии.
21. Характеристика теплой экструзии.
22. Характеристика горячей (варочной) экструзии.
23. Какое оборудование используется для производства экструдированной продукции.
24. Характеристика изменения пищевых веществ продуктов при производстве экструдированной продукции.
25. Преимущества применения горячей экструзии.
26. Ассортимент экструдированной продукции.\
27. Характеристика изменений во внутренней структуре продукта после экструдирования.
28. Характеристика сырья для производства макаронных изделий.
29. Требования к технологическим свойствам макаронной муки.
30. Характеристика процесса подготовки сырья, замес теста.
31. Определите влияние температуры и продолжительности замеса на качество макаронного теста.
32. Способы формирования макаронных изделий.
33. Технологические параметры процесса формирования макаронных изделий.
34. Характеристика процесса обработки сырых макаронных изделий.
35. Способы и режимы сушки макаронных изделий.
36. Способы и режимы охлаждения макаронных изделий.
37. Характеристика нетрадиционных макаронных изделий.
38. Ассортимент и классификация хлеба и хлебобулочных изделий.
39. Пищевая ценность данной продукции.
40. Способы повышения пищевой ценности хлебобулочных изделий.
41. Характеристика видов, типов и сортов муки, используемые при производстве хлебобулочных изделий.
42. Хлебопечкарные свойства пшеничной и ржаной муки.
43. Характеристика показателей воды, используемой в производстве.
44. Основные этапы подготовки муки, процессы, протекающие в муке.
45. Процессы, протекающие при брожении дрожжевого теста из пшеничной муки.
46. Процессы, протекающие при брожении дрожжевого теста из ржаной муки.
47. Способы приготовления теста из пшеничной муки.
48. Способы приготовления теста из ржаной муки.

49. Характеристика основных этапов разделки пшеничного теста.
 50. Характеристика основных этапов разделки ржаного теста.
 51. Характеристика выпекания хлебобулочных изделий.
 52. Методы контроля качества хлебобулочных изделий.
 53. Характеристика болезней и дефектов хлебобулочных изделий.

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

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

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - индивидуальная самостоятельная работа (тема в соответствии с предложенным вариантом) - лабораторная работа - текущий модульный контроль	30 2	30 14 56
ТМК №1	28	
ТМК №2	28	
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

* 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 - лабораторные работы - тестирование	2 3 7	14 12 14
Промежуточная аттестация	<i>экзамен</i>	<i>60</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: лабораторная работа - тестирование	2	6 64
ТМК №1	32	
ТМК №2 - контрольная работа	32 30	30
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	<i>100</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - дискуссия, собеседование (темы 1-2) - контрольная работа	2 26	14 26
Промежуточная аттестация	<i>экзамен</i>	<i>60</i>
Итого за семестр	<i>100</i>	

Вопросы к экзамену:

1. Характеристика технологических и структурно-механических свойств зерна. Формирования помольных партий зерна.
2. Характеристика примесей, принципы удаления легких примесей и примесей, отличающихся от зерна основной зерновой массы.
3. шелушение и полировки поверхности зерна.
4. Факторы, влияющие на эффект кондиционирования.
5. Способы кондиционирования различных видов зерна.
6. Критерии оценки эффективности кондиционирования зерна.
7. Факторы, влияющие на качество помола.
8. Типы помолов и их классификация.
9. Сортировка продуктов помола.
10. Способы разделения продуктов в процессе помола зерна.
11. Классификация продуктов помола.
12. Витаминизация муки.
13. производства макаронной муки.
14. Характеристика производства круп повышенной пищевой ценности.
15. Ассортимент и этапы производства зерновых хлопьев.
16. Основные показатели качества муки.
17. Органолептические и физико-химические показатели качества круп.
18. Что такое экструзия.
19. Какие преимущества дает экструзионная обработка продуктов, по сравнению с традиционными (тепловыми) методами обработок.
20. Характеристика холодной экструзии.
21. Характеристика теплой экструзии.
22. Характеристика горячей (варочной) экструзии.
23. Какое оборудование используется для производства экструдированной продукции.
24. Характеристика изменения пищевых веществ продуктов при производстве экструдированной продукции.
25. Преимущества применения горячей экструзии.
26. Ассортимент экструдированной продукции.
27. Характеристика изменений во внутренней структуре продукта после экструдирования.
28. Характеристика сырья для производства макаронных изделий.
29. Требования к технологическим свойствам макаронной муки.
30. Характеристика процесса подготовки сырья, замес теста.
31. Определите влияние температуры и продолжительности замеса на качество макаронного теста.
32. Способы формирования макаронных изделий.
33. Технологические параметры процесса формирования макаронных изделий.
34. Характеристика процесса обработки сырых макаронных изделий.
35. Способы и режимы сушки макаронных изделий.

36. Способы и режимы охлаждения макаронных изделий.
37. Характеристика нетрадиционных макаронных изделий.
38. Ассортимент и классификация хлеба и хлебобулочных изделий.
39. Пищевая ценность данной продукции.
40. Способы повышения пищевой ценности хлебобулочных изделий.
41. Характеристика видов, типов и сортов муки, используемые при производстве хлебобулочных изделий.
42. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.
43. Характеристика показателей воды, используемой в производстве.
44. Основные этапы подготовки муки, процессы, протекающие в муке.
45. Процессы, протекающие при брожении дрожжевого теста из пшеничной муки.
46. Процессы, протекающие при брожении дрожжевого теста из ржаной муки.
47. Способы приготовления теста из пшеничной муки.
48. Способы приготовления теста из ржаной муки.
49. Характеристика основных этапов разделки пшеничного теста.
50. Характеристика основных этапов разделки ржаного теста.
51. Характеристика выпекания хлебобулочных изделий.
52. Методы контроля качества хлебобулочных изделий.
53. Характеристика болезней и дефектов хлебобулочных изделий.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

6й семестр – 1 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа						Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (зачет), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль 1			Смысловой модуль 2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6			
10	10	10	10	10	10	60	40	100

7й семестр – 2 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа		Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль 3				
T7	T8			
20	20	40	60	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 %)

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

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Османова, Ю.В. Пищевые технологии [Текст]: 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 [Текст]: 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.

Дополнительная литература:

1. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств [Текст]: 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>.

2. Постников, С.И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Постников С.И.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 106 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66122.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Кузнецова, О.Ю. Химия и физика молока [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузнецова О.Ю., Ежкова Г.О.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79596.html>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Денисова, О. И. Товароведение продовольственных товаров [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О. И. Денисова ; М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т. — Кострома : КГУ, 2017 . — Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

5. Тарасенко С.С. Технология крупяного производства. Часть I. Теоретические основы технологии крупы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тарасенко С.С., Владимиров Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78843.html>.— ЭБС

«IPRbooks».

6. Хрундин, Д.В. Общая технология пищевых производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хрундин Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79338.html>.— ЭБС «IPRbooks».

7. Голубева, Л.В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Голубева Л.В., Пожидаева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74025.html>.— ЭБС «IPRbooks».

Учебно-методические издания:

1. Османова, Ю.В. Пищевые технологии [Текст]: 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 [Текст]: 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.

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. <http://catalog.donnuet.education/>Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган- Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон. дан. – [Донецк, 2014-].

2. <http://cyberleninka.ru/>Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [О.В. Прибыткова]. – Электрон. текстовые дан. – [ГОУ ВПО КубГТУ - Известия ВУЗов. Пищевая технология 2012].

3. [https://elibrary.ru./Elibrary.ru](https://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.

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лаборатория пищевых технологий, информационный стенд, аналитические весы, мультимедийное оборудование, магнитная мешалка, центрифуга, тепловой шкаф аудитория 3306.

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
				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»

				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
				Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону Получение удостоверения о повышении квалификации 612400037447, внедрение полученных знаний в образовательный и воспитательный процесс

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.22 ТЕХНОЛОГИЯ ХЛЕБА И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Направление подготовки 19.03.02 Технология продукции и организация общественного питания

Трудоемкость учебной дисциплины: 6 з.е.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

знать:

- методы теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий с использованием средств вычислительной техники;
- оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования;
- методы анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью разработки перспективных технологических решений действующего, проектируемого и реконструируемого предприятия;
- закономерности, лежащие в основе технологических процессов производства продуктов питания;
- основные свойства пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки;
- основные процессы, протекающие при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов;
- принципы формирования свойств полуфабрикатов и качества готовых изделий.

уметь:

- совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, свойств полуфабрикатов и требований к качеству готовой продукции;
- анализировать технологические процессы на базе банка данных тенденций развития этих процессов;
- при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий производить необходимые расчеты технологического процесса с использованием САПР;
- разбираться в сущности химических, биохимических, микробиологических, коллоидных и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья;
- обосновывать требования к ведению технологического процесса и контролю над качеством продукции.

владеть:

- навыками по работе с нормативными документами, каталогами и другой технической документацией;
- разрабатывать технологические процессы, характеризующиеся отсутствием вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду, улучшенной системой очистки воздуха и воды от вредных примесей, использованием средств автоматического контроля над состоянием окружающей среды.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ИДК-1 _{ОПК-4} Владеет методиками контроля и управления качеством готовой продукции из растительного сырья ИДК-2 _{ОПК-4} Составляет программы контроля за соблюдением технических условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов предприятия, обеспечением безопасности и качества продукции и услуг ИДК-3 _{ОПК-4} Составляет программы контроля за соблюдением санитарных условий работы сотрудников предприятия

Наименование смысловых модулей и тем учебной дисциплины:**Модуль 1. Технология зерна, круп, муки и макаронных изделий****Смысловой модуль 1** Технология продукции из зернового сырья.**Тема 1.** Общая характеристика сырья зернового сырья.**Тема 2.** Общие технологические схемы производства готовой продукции из зернового сырья.**Тема 3.** Специальные технологии производства зерновых продуктов.**Смысловой модуль 2.** Технология макаронного производства.**Тема 4.** Технологический процесс производства макаронных изделий.**Тема 5.** Нетрадиционные виды макаронных изделий.**Тема 6.** Сущность, краткая история возникновения и преимущества экструзии.**Модуль 2. Технология производства хлеба и хлебо-булочных изделий.****Смысловой модуль 3.** Технологический процесс производства макаронных изделий.**Тема 7.** Ассортимент, пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.**Тема 8.** Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен
(зачет, экзамен)

Разработчик:

Османова 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)