Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 13.11.2026 10:59:14
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e4[illegible]

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 А.Ф. КОРШУНОВОЙ

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Л.В. Крылова
(подпись)
«26» 02 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.17 ТЕХНОЛОГИЯ ХЛЕБА И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

(шифр, название учебной дисциплины)

Укрупненная группа направлений подготовки	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 (наименование)
Факультет	ресторанно-гостиничного бизнеса
Форма обучения, курс	очная форма, 4 курс заочная форма, 4 курс

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк
2025

Рабочая программа учебной *дисциплины «Технология хлеба и макаронных изделий» для обучающихся направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (Профиль: Технология мучных и кондитерских изделий), разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом Университета:*
- в 2025 г. – для очной формы обучения;
- в 2025 г. – для заочной формы обучения.

Разработчик: Османова Ю.В., доцент кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой
Протокол от «03» 02. 2025 года № 19

Зав. кафедрой технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой
_____ К.А. Антошина
(подпись) (фамилия, инициалы)

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета ресторанно-гостиничного бизнеса
_____ Кощавка И.В.
(подпись) (фамилия, инициалы)

Дата «03» 02 2025 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «26» 02 2025 года № 4

Председатель _____ Крылова Л.В.
(подпись) (фамилия, инициалы)

© Османова Ю.В., 2025 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025 г

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки, направление подготовки, профиль, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 6</td><td>Укрупненная группа
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии
(код, название)</td><td colspan="2" rowspan="2">Обязательная часть</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код, название)</td></tr>
<tr><td>Модулей – 2</td><td rowspan="4">Профиль
Технология мучных и кондитерских изделий
(код, название)</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 3</td><td>4-й</td><td>4-й</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Общее количество часов – 108</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>7-й</td><td>7-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных – 3,5
самостоятельной работы обучающегося - 1</td><td rowspan="11">Программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td>32 час.</td><td>6час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>__32_час.</td><td>__6_час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>час.</td><td>час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>13 час.</td><td>84,7час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания*:</td></tr>
<tr><td>ТМК</td><td>АПР</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)</td></tr>
<tr><td>экзамен</td><td>экзамен</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 64/13

для заочной формы обучения – 12/84,7

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.В.17 «Технология хлеба и макаронных изделий», Обязательная часть.

Ее содержание базируется на системе знаний дисциплин профессионального цикла таких как: «Технология продукции общественного питания». Дисциплина закладывает основы знаний и находится в логической связи с дисциплинами:«Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии», «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**:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
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.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название 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[1]	п[2]	лаб[3]	инд[4]	СРС[5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Технология зерна, круп, муки и макаронных изделий												
Смысловой модуль 1. Технология продукции из зернового сырья.												
Тема 1. Общая характеристика сырья зернового сырья.	10	4	4			2	12	1	1			10
Тема 2. Общие технологические схемы производства готовой продукции из зернового сырья.	10	4	4			2	11	0,5	0,5			10
Тема 3. Специальные технологии производства зерновых продуктов.	9	4	4			1	11	0,5	0,5			10
Итого по смысловому модулю 1	**29**	**12**	**12**			**5**	**34**	**2**	**2**			**30**
Смысловой модуль 2. Технология макаронного производства.												
Тема 4. Технологический процесс производства макаронных изделий.	10	4	4			2	12	1	1			10
Тема 5. Нетрадиционные виды макаронных изделий.	9	4	4			1	11	0,5	0,5			10
Тема 6. Сущность, краткая история возникновения и преимущества экструзии.	9	4	4			1	11	0,5	0,5			10
Итого по смысловому модулю 2	**28**	**12**	**12**			**4**	**34**	**2**	**2**			**30**
Модуль 2. Технология производства хлеба и хлебо-булочных изделий.												
Смысловой модуль 3. Технология производства хлеба и хлебо-булочных изделий.												
Тема 7. Ассортимент,	10	4	4			2	12	1	1			10

пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.												
Тема 8. Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.	10	4	4			2	16,7	1	1			14,7
Итого по смысловому модулю 3	**20**	**8**	**8**			**4**	**28,7**	**2**	**2**			**24,7**
Каттэк	**0,4**				**0,4**		**0,4**				**0,4**	
Контроль	**27**				**27**		**8**				**8**	
КЭ	**2**				**2**		**2**				**2**	
СРэк												
Катт	**1,6**				**1,6**		**0,9**				**0,9**	
Всего часов	**108**	**32**	**32**		**31**	**13**	**108**	**6**	**6**		**11,3**	**84,7**

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

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Общая характеристика сырья зернового сырья.	4	1
2	Тема 2. Общие технологические схемы производства готовой продукции из зернового сырья.	4	0,5
3	Тема 3. Специальные технологии производства зерновых продуктов.	4	0,5
4	Тема 4. Технологический процесс производства макаронных изделий.	4	1
5	Тема 5. Нетрадиционные виды макаронных изделий.	4	0,5
6	Тема 6. Сущность, краткая история возникновения и преимущества экструзии.	4	0,5
7	Тема 7. Ассортимент, пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.	4	1
8	Тема 8. Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.	4	1
Всего:		**32**	**6**

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

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

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Общая характеристика сырья зернового сырья.	2	10
2	Тема 2. Общие технологические схемы производства готовой продукции из зернового сырья.	2	10
3	Тема 3. Специальные технологии производства зерновых продуктов.	1	10
4	Тема 4. Технологический процесс производства макаронных изделий.	2	10
5	Тема 5. Нетрадиционные виды макаронных изделий.	1	10
6	Тема 6. Сущность, краткая история возникновения и преимущества экструзии.	1	10
7	Тема 7. Ассортимент, пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий.	2	10
8	Тема 8. Характеристика основных стадий производства хлебобулочных изделий.	2	14,7
Всего:		**13**	**84,7**

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 увелич4енным 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. 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.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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.

13. 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:		
- собеседование (темы 1-8)	4	32
- тестирование (темы 1-8)	4	32
- контрольная работа (текущий модульный контроль 1,2)	18	36
Итого за семестр	100	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - собеседование (темы 1…7) - лабораторные работы (темы 2,3,4,5) - тестирование (темы 4,5)	 2 3 7	 14 12 14
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

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

Итого за семестр	100

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - дискуссия, собеседование (темы 1…7) - контрольная работа	 2 26	 14 26
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

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.

14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

6-й семестр

Текущее тестирование и самостоятельная работа						**Тестирование**	**Сумма, балл**
Смысловой модуль № 1			Смысловой модуль № 2				
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	40	100
10	10	10	10	10	10		

Т1…Т3 – темы смыслового модуля №1;
Т4…Т6 – темы смыслового модуля №2;

7-й семестр

Текущее тестирование и самостоятельная работа		**Итого текущий контроль, балл**	**Итоговый контроль (экзамен),балл**	**Сумма, балл**
Смысловой модуль 3				
Т7	Т8	40	60	100
20	20			

Т7, Т8 – темы смыслового модуля 3

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

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
		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)

15. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

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:

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:— 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».

Электронные ресурсы:

1 Османова, Ю. В. Пищевые технологии [Электронный ресурс]: конспект лекций для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова ; М-во образования и науки ДНР, ГОВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хоз-ве. ─ Донецк: [ДонНУЭТ], 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2 Милохова, Т.А. Пищевые технологии [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Т. А. Милохова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в ресторан. хоз-ве. ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

16. 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 [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. текстовые. и табл. дан. – [Москва]: ООО Науч. электрон. б-ка., 2000.

17. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

18. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчества	Условия привлечения (по основному месту работы,	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности,	Сведения о дополнительном профессиональном образовании*

	на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)		направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	
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 специализированн ого назначения и общественного питания».» приказом МОН от	ООО «Донецкий комбинат быстрозамороженной продукции», 13.06-30.06.17гг., Договор № 217/л от 08.06.2017 г. Стажировка без отрыва в ГОУ ВПО "ДонНТУ" (Донецк) «Программа обучения в сфере электронного обучения и дистанционных образовательных технологий». 11.04-16.05.18гг. Сертификат №0047/18 Стажировка без отрыва в ГОУ ВПО "ДонНТУ" (Донецк) «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)». 14-15.02.19г. Сертификат №0348

			04.04.2018г. №415	Филиал ФГБОУВО "Ухтинский государственный технический университет", Усинск ПК в ведущих российских и зарубежных вузах 22ч. «Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе. Модуль: интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов " Удостоверение о ПК 110400003926, 04.03.2019 (вне плана)"
				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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.17 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 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.

К**омпетенции выпускников и индикаторы их достижения**:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
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 с оценкой, экзамен_____
(зачет с оценкой, экзамен)

Разработчик:
Османова Ю.В., канд. техн. наук, доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Заведующий кафедрой ТОППП имени А.Ф. Коршуновой
Антошина К.А., д-р.экон.наук., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)