Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 22:53:44
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

оОБ (б) 24

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.

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
_____ К.А. Антошина
«26» 02 2024г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 ОБЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Направление подготовки *15.03.02 Технологические машины и оборудование*
(код, наименование)

Профиль *Оборудование перерабатывающих и пищевых производств*
(наименование)

Институт *пищевых производств*

Разработчик (разработчики):
старший преподаватель _____ Попова Т.Н.
(должность) (подпись)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры от 26. 02. 2024 г., протокол № 14

Донецк 2024

Сканировано с CamScanner

Паспорт
оценочных материалов по учебной дисциплине

«ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

Таблица 1

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики*	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-3 Способен участвовать в работе над инновационными проектами, с использованием базовых методов исследовательской деятельности	Тема 1. Технология производства зерновых продуктов, муки, круп, экструдированных продуктов.	6
		Тема 2. Технология хлебобулочных изделий.	6
		Тема 3. Технология производства макаронных изделий.	6
		Тема 4. Технология колбасной продукции.	6
		Тема 5. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе.	6
		Тема 6. Технология пива и безалкогольных напитков.	6
		Тема 7. Технология производства сахарных кондитерских изделий.	6
		Тема 8. Технология производства мучных кондитерских изделий.	6

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

Таблица 2

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
4	ПК-3 Способен участвовать в работе над инновационными проектами, с использованием базовых методов	ИДК-1$_{ПК-3}$ Способен осуществлять выполнение экспериментов по заданным методикам и оформление результатов исследований и разработок	Тема 1. Технология производства зерновых продуктов, муки, круп, экструдированных продуктов. Тема 2. Технология хлебобулочных изделий.	контрольная работа, реферат, доклад, тестирование

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
	исследовательской деятельности	ИДК-2$_{ПК-3}$ Использует базовые методы исследовательской деятельности	Тема 3. Технология производства макаронных изделий. Тема 4. Технология колбасной продукции. Тема 5. Технология производства растительных жиров и продуктов на их основе. Тема 6. Технология пива и безалкогольных напитков. Тема 7. Технология производства сахарных кондитерских изделий. Тема 8. Технология производства мучных кондитерских изделий.	

Таблица 2.2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на высоком уровне (полное соответствие требованиям наличия элементов научного творчества,самостоятельных выводов, аргументированной критики и самостоятельного анализа фактического материала на основе глубоких знаний информационных источников по данной теме).
0,75…0,89·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на среднем уровне (малодоказательные отдельные критерии при общейполноте раскрытия темы).
0,6…0,74·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на низком уровне (правильно, но неполно, без иллюстраций, освещены основные вопросы темы и содержатся отдельные ошибочные положения).
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 2.3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
0,75…0,89·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
0,6…0,74·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа» (для студентов з.ф.о. или студентов, работающих по индивидуальному графику)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
13,5-15	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
11,25-13,5	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
9-11,25	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.5 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Собеседование»(«Устный опрос» или «Доклад»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение высокого объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
0,75…0,89·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение среднего объема знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, допустив некоторые неточности и т.п.)
0,6…0,74·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение низкого уровне знаний обучающегося по учебной дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками и т.п.)
0	При собеседовании (докладе) с обучающимся (обучающегося) выявлен объем знаний на неудовлетворительном уровне (студент не готов)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретических исследований по определенной научной (учебно-исследовательской) теме, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов Оформление реферата (формат А4)
2	Тесты	система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам (методические указания к СРС)
4	Собеседование (Устный опрос) Доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы курса Темы докладов

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Изучение дисциплины студентами осуществляется на лекциях, практических занятиях, а также в процессе их самостоятельной работы.

Перечень оценочных средств по дисциплине:

- банк вопросов для тестирования;
- перечень вопросов для подготовки к защите отчетов по практическим работам;
- контрольная работа;
- перечень вопросов для подготовки рефератов (докладов);
- экзаменационные билеты (вопросы для подготовки к экзамену).

Контроль выполнения практических работ проводится в виде развернутых устных ответов.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

– Текущий модульный контроль (тестирование, устный опрос по темам, защита практических работ, контрольная работа);

– Зачет (письменный).

Для оценки знаний обучающихся используют **тестовые задания** в закрытой форме (когда испытуемому предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных), открытой форме (ввод слова или словосочетания с клавиатуры), выбор соответствия (выбор правильных описаний к конкретным терминам), а также множественный выбор (выбор нескольких возможных вариантов ответа). Результат зависит от общего количества правильных ответов. Тестирование проводится в системе Moodle, оценивание автоматизировано.

Проверка письменно оформленных в тетрадях для **практических работ** подготовленных отчетов по заданной теме осуществляется в аудиторной форме. Во время проверки и оценки отчетов проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ оформленных отчетов проводится оперативно. При проверке отчетов преподаватель исправляет каждую допущенную ошибку и определяет полноту ответа, учитывая при этом четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, знания терминологии в предметной области. Оформленная работа оценивается в соответствии с баллом, выделенным на конкретную работу (согласно рабочей программе курса).

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Подготовка **устного доклада** предполагает выбор темы сообщения в соответствии с календарно-тематическим планом. Выбор осуществляется с опорой на список литературы,предлагаемый по данной теме.

При подготовке доклада необходимо вдумчиво прочитать работы, после прочтения следует продумать содержание и кратко его записать. Дословно следует выписывать лишь конкретные определения, можно включать в запись примеры для иллюстрации. Проблемные вопросы следует вынести на групповое обсуждение в процессе выступления.

Желательно, чтобы в докладе присутствовал не только пересказ основных идей и фактов, но и имело место выражение обучающимся собственного отношения к излагаемому материалу, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, мнением других исследователей).

Критериями оценки устного доклада являются: полнота представленной информации, логичность выступления, наличие необходимых разъяснений и использование иллюстративного материала по ходу выступления привлечение материалов современных научных публикаций, умение ответить на вопросы

слушателей, соответствие доклада заранее оговоренному временному регламенту.

Требования к выполнению контрольной работы студентами

Выполнение контрольной работы является составной частью учебного процесса и формой самостоятельной работы студента. Выполнение данного вида работы позволяет приобрести навыки и умения грамотно использовать документы, учебную и специальную литературу.

Вопросы контрольной работы должны быть освещены на основе изучения рекомендованной литературы, как правило, шире и обстоятельнее, нежели они изложены в учебной литературе либо изучаются в ходе учебных занятий. Подготовка студентом контрольной работы проходит следующие основные этапы:

1. Определение вопросов контрольной работы согласно варианта.
2. Подбор литературы, нормативных и иных материалов.
3. Оформление контрольной работы и представление на проверку.

Студент выполняет одну контрольную работу определенного варианта.

Контрольная работа состоит из 4-х теоретических вопросов

При выполнении работы студент пользуется прилагаемым списком основной и дополнительной литературы. Ответы на вопросы должны быть конкретными и освещать имеющийся по данному разделу материал как в обязательной, так и в дополнительной литературе. Отвечать на вопросы необходимо своими словами. Недопустимо копирование и переписывание текста из учебника. При цитировании ставятся кавычки, в конце цитаты в скобках цифрой указывается ссылка на использованный источник.

Страницы тетради следует пронумеровать, привести список использованной литературы, оформленной в соответствии с действующими требованиями библиографии, работу подписать, поставить дату ее выполнения.

Для замечаний рецензента необходимо оставить поля и в конце тетради лист для заключительной рецензии.

На титульном листе контрольной работы следует указать фамилию, имя, отчество студента (полностью), курс, номер группы, название дисциплины и номер варианта выполненного задания.

Работа должна быть выполнена в строгом соответствии с последовательностью вопросов, изложенных в варианте задания.

Контрольные работы на кафедру должны быть представлены не позднее первого для сессии.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При поточном модульном контроле проводится тестирование по темам.

Студент получает оценки по 5-ти балльной шкале, которые затем интерполируются в баллы поточного модульного контроля в зависимости от максимально возможного по следующей таблице.

Процедура проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине зачет: форма проведения письменная, вид – тестирование.

Сумма баллов за изучение теоретической части по четырем содержательным модулям составит 60 баллов. Итоговый модульный контроль: итоговый контроль проводится в форме зачета.

Таким образом, по результатам экзамена студент может получить 60 баллов. Итоговая оценка по дисциплине включает две составляющие

– 60 баллов за семестр (текущий модульный контроль);

– 40 баллов – за ответ на зачете.

Общая сумма -100 баллов.

Текущее тестирование и самостоятельная работа									**Сумма, балл**
Смысловой модуль № 1			Смысловой модуль № 2			Смысловой модуль № 3			
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8		**100**
10	**10**	**15**	**10**	**10**	**15**	**15**	**15**		

Т1…Т3 – темы смыслового модуля №1;

Т4…Т6 – темы смыслового модуля №2;

Т7…Т8 – темы смыслового модуля №3.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И ЭССЕ

1. Разработка инновационных технологий мясных балыковых продуктов.
2. Разработка технологии мясных соленых продуктов.
3. Разработка инновационной технологии сливочного масла для повышения С-витаминной активности.
4. Разработка технологии рыбных деликатесных продуктов.
5. Разработка инновационной технологии зерновых продуктов с повышенной А-витаминной активностью.
6. Разработка технологии консервированной продукции из гидробионтов.
7. Разработка технологии кисломолочных напитков.
8. Разработка технологии спирта из нетрадиционного сырья.
9. Разработка инновационной технологии пива с использованием фруктового сырья.
10. Разработка инновационной технологии кваса из дикорастущего сырья.
11. Разработка технологии вина из фруктового сырья.
12. Разработка инновационных технологий сахарных кондитерских изделий.
13. Разработка инновационных технологий мучных кондитерских изделий.
14. Разработка инновационных технологий паштетных изделий.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Характеристика зерномучных продуктов
2. Пищевая ценность зерновых культур.
3. Классификация и ассортимент круп.
4. Изменения физико-химических свойств круп при тепловой обработке.
5. Потребительские свойства муки.
6. Классификация и ассортимент муки.
7. Технология производства муки.
8. В чем заключается сущность помола зерна.
9. Чем отличается химический состав муки от состава соответствующего зерна?
10. Из каких анатомических частей состоит зерновка злаковых культур?
11. Чем отличается зерно ржи от зерна пшеницы?
12. В чем особенности твердой и мягкой пшеницы?
13. Какими свойствами характеризуется зерновая масса?
14. В чем заключается подготовка зерна к помолу?
15. Как определяются органолептические показатели муки.
16. Что такое клейковина, какое значение имеет количество и качество клейковины в муке?
17. Изменения физико-химических свойств муки при тепловой обработке.
18. Как получают муку сложным повторительным помолом?
19. Какими физико-химическими показателями характеризуется качество муки?
20. В чем отличия макаронной муки от хлебопекарной?
21. Значение хлеба в пищевом рационе человека.
22. Ассортимент хлеба и булочных изделий.
23. Сущность процессов созревания муки?
24. Этапы подготовки муки к производству хлебобулочных изделий?
25. Какие процессы протекают при брожении теста и как они влияют на качество хлеба?
26. Технология приготовления теста из пшеничной муки.
27. Технология приготовления теста из ржаной муки. Виды заквасок, способы их приготовления, технологические параметры.
28. Из каких этапов состоит разделка ржаного и пшеничного теста?
29. Выпекание хлеба, режим и их влияние на процессы, протекающие при выпекании хлеба.
30. Процесс очерствения, упаковка хлеба. Охлаждение, хранение. Процесс очерствения, оценка качества хлеба.
31. Процессы, которые протекают при выпечке хлеба? Что такое упек и усушка хлеба? Каковы пути снижения этих потерь?
32. Что понимают под выходом хлеба и каковы способы его увеличения?
33. Болезни хлебобулочных изделий? Методы предотвращения картофельной болезни и плесневения хлеба?

34. Какие существуют типы замеса макаронного теста (по температуре и влажности) и когда применяется тот или иной тип замеса?
35. Какие изменения происходят в макаронном тесте при его прессовании через матрицу?
36. В чем состоит разделка макаронного теста и как она осуществляется при производстве длинных и короткорезаных макаронных изделий?
37. В чем особенности высушивания макаронного теста?
38. Что такое трехстадийный режим высушивания? Сущность процесса.
39. Для чего устанавливают стабилизаторы и какие процессы в них протекают?
40. Классификация макаронных изделий.
41. Требования к упаковке, транспортированию, хранению.
42. Технохимичный контроль за макаронными изделиями.
43. Классификация жиров. Пищевые жиры и масло как сырье при производстве продовольственных товаров. Свойства и оценка качества жиров.
44. Технология растительных жиров. Сырье для получения растительных жиров. Способы сочетания жиров из масляных культур.
45. Принципиальная схема производства. Основные технологические стадии.
46. Рафинирование. Гидрогенизация жиров. Переэтерификация масел.
47. Технология животных жиров. Классификация животных жиров, свойства, оценка качества. Способы сочетания животных жиров.
48. Технология маргарина. Состав, свойства, виды маргариновой продукции. Сырье для производства маргарина.
49. Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров. Ассортимент.
50. Принципиальная схема приготовления майонеза. Подготовка сырья. Структурные, реологические свойства данной продукции.
51. Требования к качеству. Физико-химический контроль эмульсионных соусов.
52. Ассортимент и классификация колбасных изделий.
53. Основное и вспомогательное сырье для производства колбасных изделий.
54. Технология производства колбас:
подготовка мясного сырья;
подготовка белковых компонентов, пряностей и др.;
подготовка оболочек.
55. Технология производства колбас:
посол и измельчение сырья;
приготовление фарша;
наполнение оболочек фаршем.
56. Технология производства колбас:
осадка;
термическая обработка;
охлаждение и сушка.
57. Контроль производства колбасных изделий.

58. Классификация кондитерских изделий в зависимости от вида сырья, которое перерабатывается.
59. Технология приготовления халвы.
60. Технология приготовления шоколада.
61. Технология приготовления ириса.
62. Технология приготовления мармелада.
63. Карамель. Виды карамели. Сырье. Принципиальная технологическая схема производства. Основные стадии: приготовление карамельного сиропа, уваривание карамельной массы, подготовка к формированию, формирование карамели. Виды начинок. Технологические режимы на каждой стадии, их влияние на качество изделий.
64. Конфеты. Виды конфетных масс. Сырье приготовления сахарного сиропа, уваривание и кристаллизация помадной массы. Технологические параметры, которые обеспечивают получение помадной массы высокого качества.

Вопросы контрольной работы

1. Ассортимент экструдированной продукции.
2. Характеристика процесса экструдирования.
3. Характеристика растительного и животного сырья для экструдирования.
4. Технологические свойства сырья для экструзионной обработки.
5. Характеристика технологического процесса производства экструдированной продукции.
6. Технология снеков и завтраков третьего поколения.
7. Оборудование для экструдирования.
8. Характеристика холодной экструзии.
9. Характеристика теплой экструзии.
10. Характеристика горячей (варочной) экструзии.
11. Какое оборудование используется для производства экструдированного продукции.
12. Характеристика пищевой и биологической ценности мяса и мясопродуктов, факторы, влияющие на качество мяса на этапе выращивания.
13. В чем заключается подготовка животных к убою, факторы, обеспечивающие качество сырья на этапе первичной обработки скота.
14. Сущность и преимущества процесса охлаждения мясного сырья, виды охлаждения, способы снижения вероятности появления холодной контракции.
15. Сущность и преимущества процесса замораживания мяса, негативные последствия низкотемпературной обработки.
16. Ассортимент колбасных изделий, характеристика основного сырья для колбасного производства.
17. Характеристика оболочек для колбасного производства, их подготовка, упаковочные и перевязочные, топливные материалы.
18. Технология посола мяса в колбасном производстве, направления интенсификации процесса посола мяса.

19. Назначение вторичного измельчения мясного сырья, особенности куттерования мяса в колбасном производстве.
20. Особенности составления и перемешивания фарша для различных колбас, их шприцевания.
21. Особенности вязки колбас и сарделек и сосисок, штрикования и навешивания колбас, осадки колбас.
22. Средства тепловой обработки колбас (обжарка, варка, запекание колбасных изделий).
23. Особенности изготовления копченых колбасных изделий.
24. Характеристика сырья для получения масла.
25. Подготовка сырья для получения из нее масла.
26. Характеристика процесса получения масла методом прессования.
27. Характеристика процесса получения масла экстракционный методом.
28. Характеристика химических и физико-химических методов очистки масла.
29. Показатели качества дезодорированного и рафинированного масла.
30. Технология производства саломаса.
31. Гидратация масла.
32. Вывод восков и воскоподобных веществ с масличного сырья.
33. Нейтрализация свободных жирных кислот. Отбеливание и дезодорация масла.
34. Характеристика основного и дополнительного сырья и его подготовка для производства маргарина.
35. Технологическая схема производства маргарина.
36. Производство майонеза. Требования к качеству.
37. Характеристика технологических и структурно-механических свойств зерна. Формирование помольных партий зерна.
38. Характеристика примесей. Принципы удаления легких примесей и примесей, отличающихся от зерна основной зерновой массы.
39. Очистка зерновой массы от ферромагнитных примесей, шелушение и полировка поверхности зерна.
40. Способы кондиционирования различных видов зерна.
41. Помол зерна. Способы измельчения зерна, факторы, влияющие на качество помола, типы помола и их классификация.
42. Сортировка продуктов помола, способы разделения продуктов в процессе помола зерна.
43. Сырье для производства макаронных изделий, требования к технологическим свойствам макаронной муки. Обогатительные добавки.
44. Подготовка сырья. Замес теста. Типы замеса при производстве макаронных изделий, влияние температуры и продолжительности замеса на качество теста. Особенности рецептур макаронного теста.
45. Формирование изделий. Способы формирования. Требования к изготовлению прессовых матриц для макаронных изделий, технологические параметры формирования макаронных изделий.
46. Отдельные операции стадии обработки: обдув, резка, раскладка на сушильные поверхности макаронных изделий.

47. Сушка. Способы и режимы сушки. Сушилка. Охлаждение макаронных изделий.
48. Сортировка, упаковка и хранение макаронных изделий.
49. Хлебный квас. Характеристика. Сырье.
50. Способы приготовления квасного сусла, сбраживание квасного сусла и купажирования кваса.
51. Сортировка, упаковка и хранение кваса. Методы контроля кваса.
52. Ассортимент и классификация пива. Пищевая ценность пивной продукции.
53. Особенности подготовки сырья для производства солода.
54. Технология, режимы проращивания солода.
55. Условия, режимы сушки солода.
56. Характеристика сырья для получения пива.
57. Подработка и дробление солода и несололоженого сырья.
58. Получение пивного сусла.
59. Сбраживание пивного сусла и дображивание пива.
60. Осветление и розлив пива.
61. Ассортимент и классификация хлеба и хлебобулочных изделий.
62. Пищевая ценность данной продукции. Способы повышения пищевой ценности хлебобулочных изделий.
63. Характеристика видов, типов и сортов муки, используемые при производстве хлебобулочных изделий.
64. Процессы, протекающие при брожении дрожжевого теста из пшеничной муки.
65. Процессы, протекающие при брожении дрожжевого теста из ржаной муки.
66. Способы приготовления теста из пшеничной муки.
67. Способы приготовления теста из ржаной муки.
68. Характеристика основных этапов разделки пшеничного теста.
69. Методы контроля качества хлебобулочных изделий.
70. Характеристика болезней и дефектов хлебобулочных изделий.
71. Ассортимент халвы. Технология приготовления халвы.
72. Ассортимент шоколада. Технология приготовления шоколада.
73. Ассортимент ириса. Технология приготовления ириса.
74. Ассортимент мармелада. Технология приготовления мармелада.
75. Карамель. Виды карамели. Сырье. Принципиальная технологическая схема производства. Основные стадии: приготовление карамельного сиропа, уваривание карамельной массы, подготовка к формированию, формирование карамели. Виды начинок. Технологические режимы на каждой стадии, их влияние на качество изделий.
76. Конфеты. Виды конфетных масс. Сырье для приготовления сахарного сиропа, уваривания и кристаллизация помадной массы. Технологические параметры, которые обеспечивают получение помадной массы высокого качества.
77. Классификация мучных кондитерских изделий и отделочных полуфабрикатов.

78. Характеристика видов печенья. Основные стадии технологического процесса. Приготовление теста, формирования печенья, выпечки.
79. Особенности приготовления теста для сахарного и затяжного печенья.
80. Пряники. Виды пряников. Основные стадии технологического процесса. Приготовление сиропа, замешивание теста, формование, выпечка, охлаждение, глазирование пряников.
81. Ассортимент вафель. Технология приготовления вафель. Требования к качеству.
82. Технология приготовления бисквитного полуфабриката. Ассортимент изделий из бисквитного полуфабриката.
83.Технология приготовления слоеного полуфабриката. Ассортимент изделий из слоеного полуфабриката.
84. Технология приготовления песочного полуфабриката. Ассортимент изделий из песочного полуфабриката.

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

Смысловой модуль 1		
1	Научные основы производства на основы зерновых	Ассортимент зерномучных продуктов и их характеристика.
2		Типы замесов макаронного теста (по температуре и влажности). Условия применения того или иного типа замеса.
3		Строение зерна. Особенности химического состава различных частей зерна. Пищевая ценность зерновых и круп.
4		Классификация и ассортимент, потребительские свойства муки.
5		Ассортимент гречневой, пшеничной и ячменной круп.
6		Технология ржаного и пшеничного теста.
7		Технология приготовления теста для хлебобулочных изделий из пшеничной муки. Аппаратурное оформление.
8		Технология макаронного производства. Изменения в структуре макаронного теста при прессовании его через матрицу.
9		Классификация и ассортимент макаронных изделий. Виды вкусовых и обогатительных добавок при данном производстве.
10		Технология приготовления теста из ржаной муки. Виды заквасок, способы их приготовления, технологические параметры.

11		Физико-химические показатели качества муки. Особенности макаронного и хлебопекарной муки.
12		Технологический процесс производства муки и его аппаратурное оформление.
13		Пищевая ценность круп. Изменения физико-химических свойств круп при тепловой обработке.
14		Основные стадии производства макаронных изделий. Их характеристика. Аппаратное оформления.
15		Характеристика органолептических показателей различных видов муки, методы их определения.
16		Особенности сушки макаронного теста. Суть трехстадийного режима высушивания.
17		Значение хлеба в рационе человека, его пищевая ценность. Технохимический контроль при производстве хлебобулочных изделий.
18		Классификация и ассортимент круп. Основные стадии производства
19		Технологическая схема производства хлеба из ржаной муки. Аппаратурное оформление.
20		Выпечки хлеба, их режимы и процессы, протекающие при выпечке хлеба.
Смысловой модуль 2		
1	Научные основы переработки мясного и масло-растительного сырья	Технология производства колбас: подготовка мясного сырья; подготовка белковых компонентов, пряностей, оболочек и др. Аппаратурное оформление.
2		Технология пивного сусла. Аппаратное оформления.
3		Технология производства пива. Аппаратурное обеспечение.
4		Технология растительных жиров. Сырье для получения растительных жиров. Принципиальная схема производства. Основные технологические стадии. Аппаратное оформление.
5		Технология маргарина. Сырье для производства маргарина. Состав, свойства и виды маргариновой продукции.
6		Технология производства соусов эмульсионного типа на основе растительных жиров. Требования к качеству майонеза. Физико-химический контроль.

8		Технология производства колбас: наполнение оболочек фаршем, осадки. Аппаратное оформление.
9		Основные группы оболочек при колбасном производстве. Достоинства, недостатки. Особенности подготовки кишечных оболочек.
10		Технология производства колбас: посол и измельчения сырья; приготовления фарша, наполнение оболочек. Аппаратное оформление.
11		Основная и вспомогательная сырье для производства колбасных изделий, их характеристика.
12		Рафинирования. Гидрогенизация жиров. Переэтерификация масел.
13		Технология производства солода. Технологический процесс производства кваса брожения.
14		Контроль производства и качества колбасных изделий.
15		Принципиальная схема производства рафинированного дезодорированного масла. Основные технологические стадии.
16		Способы интенсификации процесса посола. Их характеристика.
17		Технологическая схема производства вареных колбас. Аппаратурное оформление производства вареных колбас.
18		Технологическая схема производства сырокопченых изделий. Виды копчения, их характеристика.
19		Особенности копчения. Физико-химические изменения, происходящие во время копчения. Технологическая схема производства копченых колбас.
20		Особенности посола и измельчения сырья; приготовления фарша.
21		Классификация растительных масел и жиров. Пищевые жиры и растительные масла в качестве сырья для производства продовольственных товаров.
22		Классификация колбасных изделий.
23		Виды жиров. Функции и свойства растительных и животных жиров.

24		Принципиальная технологическая схема производства пива. Основные технологические стадии.
Смысловой модуль 3		
1	Научные основы производства кондитерских изделий	Технологическая схема производства халвы.
2		Технологическая схема производства галет.
3		Технологическая схема производства изделий из пряничного теста.
4		Технология зефира. Рецептурные компоненты. Принципиальная схема производства. Аппаратное оформления.
5		Ассортимент сахарных кондитерских изделий. Технологическая схема приготовления Пастила.
6		Ассортимент сахарных кондитерских изделий. Технология приготовления мармелада.
7		Технохимический контроль при производстве кондитерских сахаристых изделий. Технологическая схема производства шоколадных конфет.
8		Ассортимент мучных кондитерских изделий. Технологическая схема производства крекеров.
9		Основная и вспомогательная сырье для производства колбасных изделий, их характеристика.
10		Инновационные технологии производства сахарных кондитерских изделий. Технологическая схема производства суфле.
11		Технология производства мучных кондитерских изделий. Технологическая схема производства сахарного печенья.
12		Ассортимент мучных кондитерских изделий. Технологическая схема производства сдобного печенья.
13		Характеристика основного сырья для сахарных кондитерских изделий. Технологическая схема производства шоколада.
14		Характеристика сырья при производстве мучных кондитерских изделий.
15		Ассортимент сахарных кондитерских изделий. Технология приготовления карамели.
16		Классификация кондитерских изделий в зависимости от вида сырья, перерабатываемого.
17		Основная и вспомогательная сырье для производства сахарных кондитерских изделий.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Хрундин, Д. В. Общая технология пищевых производств : учебное пособие / Д. В. Хрундин. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-2025-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа URL: http://www.iprbookshop.ru/79338.html

2. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].— Режим доступа URL: http://www.iprbookshop.ru/99227.html

3. Общая технология пищевых производств [Электронный ресурс]: дистанционный курс / Ю.В. Османова — Электрон. текстовые данные. — Донецк: ГО ВПО «ДОННУЭТ», 2015. — Режим доступа: https://distant.donnuet.education/course/view.php?id=331 (ежегодное обновление).

Дополнительная*:*

1. Степовой, А. В. Технология безалкогольных и алкогольных напитков. Курсовое и дипломное проектирование: учебно-методическое пособие / А. В. Степовой, Е. А. Ольховатов, А. В. Христюк. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-0581-5. - DOI: https://doi.org/10.23682/96559 - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа URL: http://www.iprbookshop.ru/96559.html

2. Инновационные технологии промышленного производства йодированных продуктов питания: монография. / Е.Е. Пономарев, Н.В. Байматов, Л.А. Даутова, В.Н. Козлов, Е.В. Кузнецова, Р.Р. Максютов – Уфа: АЭТЕРНА, 2020. - 129 с. - ISBN 978-5-00109-937-6 - - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система eLIBRARY: [сайт]. — URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44265281

3. Токарева, Н. И. Технология хлебопекарного производства [Электронный ресурс] : практикум / Н. И. Токарева . ─ Санкт-Петербург : СПбГЭУ, 2019 . ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

4. Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов ; М-во сел. хоз-ва РФ, Федер. гос. бютжет. образоват. учреждение высш. образования «Государственный аграрный университет Северного

Зауралья» . ─ Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2018 . ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

5. Иванова, М. А. Технология и технохимический контроль винодельческого производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. А. Иванова ; М-во образования и науки РФ, Федер. гос. бюджетное образоват. учреждение высш. образования «Санкт-Петербург. гос. эконом. ун-т», Ин-т пищ. пром-сти . ─ Спб. : СПбГЭУ, 2018 . ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ . ─ 978-5-7310-4370-0.

6. Технология производства мясо-молочных консервов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для подгот. бакалавров по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / М. Г. Сысоева [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, ФГБОУ ВО «Воронеж. гос. аграр. ун-т им. имп. Петра I» . ─ Воронеж : Воронеж. ГАУ, 2017 . ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ .

7. Серова, О. П. Дидактические материалы к практическим занятиям по дисциплинам: «Общая технология молочной отрасли», «Технология молока и молочных продуктов» : учеб. пособие / О. П. Серова, А. А. Короткова; ВолгГТУ. – Волгоград, 2015. – 64 с. - ISBN 978–5–9948–1773–5 - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система eLIBRARY: [сайт]. — URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44265281

8. Васюкова, А.Т. Общая технология пищевых производств . ─ Донецк, 2002 . ─ 479 с

Электронные ресурсы:

1. Общая технология пищевых производств [Электронный ресурс]: дистанционный курс / Ю.В. Османова — Электрон. текстовые данные. — Донецк: ГО ВПО «ДОННУЭТ», 2015. — Режим доступа: https://distant.donnuet.education/course/view.php?id=331 (ежегодное обновление).

2. Боровков, С. А. Общая технология пищевых производств и технологии отрасли [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 им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хозяйстве . ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . ─ Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

16. 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. Bookonlime : 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. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] :Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон.текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : https://bz-plus.ru. – Загл. с экрана.
10. 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.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения.	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой