

оТП(6)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.**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
К.А. Антошина  
(подпись)

«26» 02 2024г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.23. ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии  
(шифр и наименование учебной дисциплины, практики)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания  
(код и наименование направления подготовки)

Разработчик:  
доцент Ю.В. Османова Ю.В.

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
от 26.02.2024 г., протокол № 14

Донецк 2024 г.

## Паспорт

### оценочных материалов по учебной дисциплине

### ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формиро вания (семестр изучения )
1	2	3	

1	ПК-2 Способен оперативно управлять производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	<p>Тема №1. Научные основы технологических процессов.</p> <p>Тема №2. Технология мяса и мясопродуктов</p> <p>Тема №3. Технология переработки сельскохозяйственной птицы и яиц.</p> <p>Тема №4. Технология переработки рыбы и морепродуктов.</p> <p>Тема №5. Технология молока и молочных продуктов, масла сливочного.</p> <p>Тема №6. Технология производства растительного масла и продуктов на их основе</p> <p>Тема №7. Технология производства круп, муки, хлебобулочных и макаронных изделий.</p> <p>Тема №8. Технология консервирования плодов и овощей.</p> <p>Тема №9. Технология производства пива и кваса.</p> <p>Тема №10. Технология алкогольных напитков.</p> <p>Тема №11. Технология производства безалкогольных напитков.</p> <p>Тема №12. Технология производства чая, кофе, кофейных и чайных напитков.</p>	5,6
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Показатели оценивания компетенций**

№	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5

1	ПК-2 Способен оперативно управлять производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности и	<p>ИДК-1<sub>ПК-2</sub> Разрабатывает планы размещения оборудования, технологического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятых в организации технологии производства биотехнологической продукции</p> <p>ИДК-2<sub>ПК-2</sub> Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации принятой технологии производства биотехнологической продукции</p> <p>ИДК-3<sub>ПК-2</sub> Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака биотехнологической продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>ИДК-4<sub>ПК-1</sub> Проводит маркетинговые исследования передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства биотехнологической продукции</p>	<p>Тема №1. Научные основы технологических процессов.</p> <p>Тема №2. Технология мяса и мясопродуктов</p> <p>Тема №3. Технология переработки сельскохозяйственной птицы и яиц.</p> <p>Тема №4. Технология переработки рыбы и морепродуктов.</p> <p>Тема №5. Технология молока и молочных продуктов, масла сливочного.</p> <p>Тема №6. Технология производства растительного масла и продуктов на их основе</p> <p>Тема №7. Технология производства круп, муки, хлебобулочных и макаронных изделий.</p> <p>Тема №8. Технология консервирования плодов и овощей.</p> <p>Тема №9. Технология производства пива и кваса.</p> <p>Тема №10. Технология алкогольных напитков.</p> <p>Тема №11. Технология производства безалкогольных напитков.</p> <p>Тема №12. Технология производства чая, кофе, кофейных и чайных напитков.</p>	Тест Собеседование
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

### Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу тест

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
9-10	Ответы на тест даны на 90-100% вопросов
7,5-8,9	Ответы на тест даны на 75-89% вопросов
6-7,4	Ответы на тест даны на 60-74% вопросов
0-5,9	Ответы на тест даны на 0-59% вопросов

### Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу собеседование

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ответы на вопросы собеседования даны на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3-4	Ответы на вопросы собеседования даны на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-2	Ответы на вопросы собеседования даны на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0	Ответы на вопросы собеседования даны на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

### Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу контрольная работа (для заочной формы обучения)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
16-20	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
10-15	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
2-9	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0-1	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

### Примерный перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Собеседование (устный или письменный опрос)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по учебной дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам учебной дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа (ТМК)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам

### Критерии диагностики знаний студентов при проведении экзамена

Оценка	Критерии	Примечание
«Отлично»	от 90% до 100% включительно	Глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление
«Хорошо»	от 70% до 90%	Обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
«Удовлетворительно»	от 50% до 70%	Обучающийся обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновывать свои суждения
«Неудовлетворительно»	Менее 50%	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл,

		беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

При текущем модульном контроле проводится тестирование по темам.

Тестовые задания могут быть следующих типов: закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов, открытого типа (с указанием ответов), задания на установление соответствия, задания на установление правильной последовательности.

Тестовые задания должны отвечать следующим требованиям:

– в тексте задания должна быть устранена всякая двусмысленность или неясность формулировок;

– задание и варианты ответов должно иметь предельно простую синтаксическую конструкцию;

– не рекомендуется в формулировках заданий и вариантов ответов использование фраз и слов, допускающих оценочные суждения субъекта, например, «большой», «небольшой», «много», «мало», «меньше», «больше», «часто», «всегда», «редко», «никогда» и т.п.

– варианты ответов должны быть грамотно согласованы с содержательной частью задания, однообразны по содержанию и структуре;

– между вариантами ответов необходимы четкие различия, правильный ответ должен быть однозначен;

– число тестовых заданий с отрицанием должно быть минимальным, при этом частица «не» выделяется жирным шрифтом.

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 экзамен: форма проведения письменная, вид – собеседование.

Сумма баллов за изучение теоретической части по четырем содержательным модулям составит 40 баллов. Итоговый модульный контроль: итоговый контроль проводится в форме экзамена. В экзаменационный билет входят 6 равнозначных заданий:

- задача из курса в общей сложности 6 открытых вопроса (по 1 вопросу по каждому из 4-х изученных модулей).

Каждый правильный ответ на вопрос засчитывается как 10 (десять) баллов к экзаменационной оценке по дисциплине; каждый правильный ответ на тестовое задание и полное раскрытие определения (понятия) предоставляет возможность получить 2 балла, что в совокупности составит  $5 \times 2 = 10$  баллов.

Таким образом, по результатам экзамена студент может получить 60 баллов.

Итоговая оценка по дисциплине включает две составляющие

– 40 баллов за семестр (текущий модульный контроль);

– 60 баллов – за ответ на экзамене.

Общая сумма -100 баллов.

В 5 семестре:

– 60 баллов за семестр (текущий модульный контроль);

– 40 баллов – за ответ на зачете.

Общая сумма -100 баллов.

В 6 семестре:

– 40 баллов за семестр (текущий модульный контроль);

–60 баллов – за ответ на экзамене.

Общая сумма -100 баллов.

#### 5й семестр – 1 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа					Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (зачет с оценкой), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль 1		Смысловой модуль 2					
T1	T2	T3	T4	T5			
10	15	10	15	10	60	40	100

#### 6й семестр – 2 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа							Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысловой модуль 3		Смысловой модуль 4							
T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12			
5	5	5	5	5	5	10	40	60	100

T1, T2 - темы смыслового модуля 1

T3, T4, T5 – темы смыслового модуля 2

T6, T7 – темы смыслового модуля 3

T8, T9, T10, T11, T12 – темы смыслового модуля 4

### Требования к выполнению контрольной работы студентами заочного отделения

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 дня сессии.

### **Индивидуальные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины**

1. Что включает в себя понятие «качество мяса».
2. Какие факторы оказывают влияние на качество мяса в период первичной переработки скота.
3. Охарактеризовать процессы, происходящие в туше при охлаждении. При помощи, каких операций можно избежать холодную контрактацию.
4. Какие факторы, ограничивают эффективность использования субпродуктов II категории.
5. Обосновать пищевую ценность крови и ее фракций.
6. Что понимают под функционально-технологическими свойствами в прикладной технологии мяса.
7. Использование, каких добавок может осуществить увеличение величины водосвязывающей способности мясных эмульсий.
8. Дать характеристику оболочкам, применяемым в колбасном производстве.
9. В чем заключается процесс осадки колбас? Какие основные параметры осадки колбас.
10. Каким образом проводят санитарную обработку полутуш для производства цельномышечных мясопродуктов.
11. В чем заключается сущность механической тендеризации мяса.
12. Какие физико-химические процессы происходят в результате термической обработке цельномышечных мясопродуктов.
13. Чем обусловлена высокая пищевая и биологическая ценность белков мяса.
14. Что подразумевают под технологическими свойствами мяса и мясопродуктов.
15. Каким образом производят натуральные полуфабрикаты.
16. В чем заключается подготовка субпродуктов к производству мясных изделий.
17. Из каких основных операций состоит технологическая схема производства рубленых полуфабрикатов.
18. С какой целью проводят посол мяса в технологии кулинарной продукции.
19. От каких показателей зависит степень изменения соотношения в мясе белков, жиров, воды.
20. Какое сырье используют в технологии запеченного мяса птицы.
21. Ассортимент продукции из рубленой массы.

22. Причины выработки колбас низкого качества из мяса механической обвалки.

23. Какие изменения происходят с мясом птицы при кочении.

24. С какой целью проводят стерилизацию мяса при производстве консервов.

25. Какие физико-химические происходят при стерилизации мяса при производстве консервов.

26. В чем заключается положительная сторона использования мяса птицы в технологии консервов для детского питания.

27. Какие требования предъявляются к рыбе и рыбопродуктам при приеме на предприятии.

28. По каким признакам классифицируют рыбу.

29. Какими нормативными документами регламентируется качество рыбы и рыбопродуктов.

30. Какие изменения происходят в рыбе при замораживании.

31. В чем заключается технология посола рыбы.

32. Какое различие между сухим и мокрым посолом.

33. В каких случаях применяют сухой посол.

34. Из каких операций состоит технологическая схема вяления рыбы.

35. Что является отличительной особенностью технологии балычных полуфабрикатов и балыков.

36. Какие преимущества и недостатки процесса сушки рыбы по сравнению с копчением.

37. Что подразумевает под собой понятие «сублимационная сушка». В чем ее отличие от классической сушки.

38. Какие существуют способы копчения.

39. Сравнительная характеристика холодного и горячего копчения.

40. Особенности технологии крабовых консервов.

41. Способы производства рыбной муки существуют, их особенности.

42. Определение понятия «молоко» с химической и биологической точки зрения.

43. Технологические свойства определяют пригодность молока для производства сыра.

44. Из каких процессов состоит механическая обработка молока? Описать сущность каждого из них.

45. В чем состоит отличие процесса «пастеризации молока» от «стерилизации».

46. В технологии какого вида молока нормализованная смесь нагревается до 95-99°C и выдерживается 3-4ч до появления светло-коричневого цвета.

47. Ассортимент молока с наполнителями.

48. Какое сырье используется в производстве сливок.

49. Что представляют собой сливочные напитки.

50. Значение кисломолочных напитков в питании человека.

51. При каком способе коагуляция козеина происходит вследствие молочнокислого брожения.

52. При какой температуре происходит сквашивание молока до получения сгустка.

53. С какой целью используют агар при производстве мороженого.

54. Какие изменения происходят при фрезеровании смеси для получения мороженого.

55. С какой целью в сыворотку добавляют 1% закваски при производстве сыра Адыгейского.

56. Причины образования сетчатого, рваного, губчатого рисунка в сырах.

57. Причины частичного отвердевания жира и последующего механического воздействия на сливки в технологии сливочного масла.

58. Какое оборудование применяется в производстве сливочного масла.

59. С какой целью проводят низкотемпературную подготовку сливок к взбиванию.

60. Требования к качеству сладкосливочного масла.

61. В чем заключаются технологические схемы выработки топленого масла.

62. Характеристика жиров.

63. Пищевая ценность масел и жиров.

64. Чем характеризуется качество обрушивания семян при производстве масел.

65. Способ, обеспечивающий практически полное извлечение масла из семени.

66. Какой процесс называют дистилляцией.

67. Современная технология полной рафинации масел.

68. Что такое переэтерификация, и ее процесс.

69. Технологическая схема получения маргарина и ассортимент маргариновой продукции.

70. Пищевая ценность растительного сырья.

71. Происхождение консервирования и его значение в питании человека.

72. Какую роль играют витамины, содержащиеся в фруктах и овощах, в жизни человека.

73. Чем интересны пектолитические ферменты в консервировании.

74. Понятие микробиологических изменений растительного сырья при консервировании.

75. Влияние температуры и солнечных лучей на сырье.

76. Способы подавления активности микроорганизмов для кислого и не кислого сырья.

77. В чем заключаются положительные и отрицательные стороны консервирования химической обработкой среды.

78. При каком способе угнетения микроорганизмов используются вещества – составные части продукта.

79. Что собой представляет сгущение растительного сырья.

80. Основные стадии консервирования фруктов.

81. С какой целью бланшируют овощи при производстве консервов.

82. В производстве, каких консервов применяется глютамат натрия в количестве 0,2 %.

83. Характеристика ассортимента овощных консервов.

84. В чем заключается технология бамии натуральной.

85. Что понимают под солодоращением.

86. Какие факторы влияют на скорость замачивания зерна.

87. При каком режиме сушки солода удается сохранить высокую ферментативную активность.

88. Какие требования предъявляются к качеству заменителей солода.

89. В каком случае используются ферментные препараты.

90. Как осуществляется контроль осахаривания в бродильном производстве.

91. Чем обусловлено высокое содержание ферментов, мальтозы и аминокислот в сусле, полученным настойным способом.

92. По каким показателям определяют конец кипячения суслу.

93. Какие изменения происходят в сусле при спиртовом брожении.

94. Ассортимент напитков из хлебного сырья.

95. Для каких сортов кваса используют вакуумированное сусли из винограда

или яблок.

96. В чем состоит отличие технологии квасов, полученных купажированием, от технологии брожения.

97. Какие особенности купажирования разливочных квасов.

98. Химический состав зерна.

99. Ассортимент круп.

100. Какие требования предъявляются к качеству круп.

101. В чем сущность физико-химических изменений круп при варке.

102. Дать характеристику основных процессов производства муки.

103. С какой целью проводят кондиционирование зерна.

104. Какое отличие между мукой 1-ого и 2-ого сортов.

105. Способ получения ржаной муки.

106. В чем заключается витаминизирование муки.

107. Пищевая ценность соевой муки.

108. При каких условиях необходимо хранить муку.

109. Какую роль играет клейковина в составе муки.

110. Что понимают под хлебопекарскими свойствами муки.

111. Что включает в себя понятие «макаронные изделия».

112. В чем заключаются достоинства и недостатки макаронных изделий.

113. По каким параметрам классифицируют макаронные изделия.

114. Назначение обогатительных и вкусовых добавок.

115. Какие овощные продукты, используются в технологии макаронных изделий.

116. Какие различают типы замеса теста.

117. К чему приводит упаковка неохлажденных макаронных изделий.

118. В чем состоит причина неиспользования хлебопекарной муки в технологии макаронных изделий.

119. Какой из замесов теста является самым эффективным.

120. Оптимальные температурные режимы теста перед матрицей.

121. С какой целью проводят сушку макаронных изделий.

122. Способы сушки макаронных изделий.

123. По каким признакам классифицируется ассортимент хлебобулочных изделий.

124. Какие изделия относятся к булочным изделиям.

125. Каким образом компенсируется низкая белковая ценность хлеба.

126. Какие изменения происходят в муке в процессе созревания.

127. От каких факторов зависит расход дрожжей для приготовления пшеничного теста.

128. Какие нормативные документы регламентируют качество сырья, используемого при производстве хлеба.

129. С какой целью используют жиры в технологии хлебобулочных изделий.

130. Какой показатель улучшает структурно-механические свойства ржаного теста.

131. В чем состоит сущность спиртового брожения в тесте.

132. В результате, каких процессов происходит увеличение температуры теста и его объема.

133. Технологический процесс производства пшеничного теста на опаре.

134. При какой температуре в хлебе идет процесс интенсивного накопления декстринов.

135. Назначение применения закваски при замесе теста.

136. Чем обусловлена разница в разделке ржаного и пшеничного теста.

137. С какой целью проводят предварительную расстройку теста.
138. Какие биохимические процессы происходят в изделиях во время выпечки.
139. Технологический процесс производства ржаного теста.
140. Какие способы получения этилового спирта.
141. Из каких технологических стадий состоит переработка зерна и картофеля.
142. С какой целью мелассу подкисляют серной или соляной кислотой.
143. Преимущества использования ферментных препаратов культур микроорганизмов взамен солода.
144. С чем связаны химические изменения, происходящие при разваривании.
145. Каким способом проводят осахаривание разваренной массы.
146. В чем преимущество применения непрерывно-поточного способа брожения вместо периодического.
147. Чем представлены твердая, жидкая и газообразная фазы бражки.
148. Какой процесс подразумевает разделение бинарной или многокомпонентной жидкой смеси на компоненты или группы компонентов.
149. Отличие особых водок от водок обыкновенных.
150. Что служит сырьем для ликероводочных напитков.
151. Какой ликероводочный напиток получают настаиванием сушеных и свежих плодов и ягод.
152. Имеет ли значение жесткость воды при производстве ликероводочных напитков.
153. В чем заключается купажирование ликероводочных изделий.
154. Какое вино называют «кюве».
155. Каким способом готовят виноматериалы для коньячного производства.
156. Какие соединения входят в состав экстрактивных веществ сырого кофе.
157. Содержание, каких соединений оказывает влияние на вкусовые свойства кофе.
158. Недостатком, какого способа обработки кофе является неравномерное удаление влаги из всех частей плода.
159. Какое преимущество влажного способа обработки кофе по сравнению с сухим.
160. Что собой представляют кофейные напитки.
161. Требования к условиям хранения кофе.
162. Какие существуют дефекты кофе.
163. Какие изменения происходят с чайными листьями при завяливании.
164. С какой целью применяется скручивание завяленного чайного листа.
165. Какой процесс проводится, чтобы остановить действие ферментов и связанные с ним биохимические процессы в чайных листьях.
166. Дать характеристику современного ассортимента чая.
167. Какой недостаток классической схемы производства черного чая.
168. Какие свойства жидких концентратов чая позволяют использовать их в безалкогольной промышленности.

### **Перечень вопросов для 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 продукта.
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 экстракционным 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. Обоганительные 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 купаживания 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 несоложенного 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.
85. Технология приготовления заварного полуфабриката. Ассортимент изделий из заварного полуфабриката.

### **Перечень методических материалов**

1. Османова, Ю.В. Пищевые технологии : учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технол. продукции и организация общественного питания» / Ю.В. Османова, Т.А. Милохова ; М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", Каф. технол. в ресторан. хоз-ве . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020.

2. Османова, Ю.В. Общая технология пищевых производств: учебное пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения спец. «Технологические машины и оборудование» / Ю.В. Османова, М-во образования и науки ДНР, Гос. орг. высш. проф. образования "Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского", каф. технол.и орг. прод. общ пит. имени Коршуновой А.Ф. . — Донецк : ДонНУЭТ, 2020. -374с.

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

№ 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