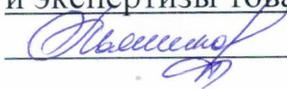


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 09.12.2022 12:18:58
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecc020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО Юго-Западный государственный университет
Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
товароведения, технологии
и экспертизы товаров
 Э.А. Пьяникова
«07» 06 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Основы экструзионных технологий
(наименование дисциплины)

19.03.02. Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск, 2021

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА

Тема №1. Экструзионные технологии.

1. Классификация и ассортимент экструзионных продуктов питания.
2. Технология для производства экструдированных пищевых продуктов.

Тема №2. Сырьевые источники для производства экструдированных продуктов.

1. Нетрадиционные сырьевые источники для производства экструдированных продуктов.
2. Основные компоненты сырья, используемого в экструзионном производстве, их функциональные свойства.

Тема №3. Основные виды и типы экструдатов.

1. Основные типы экструдатов.
2. Основные виды экструдатов
3. Классификация экструдированных продуктов.

Тема №4. Трансформация основных компонентов сырья в процессе экструзии.

1. Физико-химические изменения в пищевых продуктах при экструзии.

Тема №5. Экструзия растительного сырья

1. Термопластическая экструзия растительного сырья.
2. Механизм и основные концепции формирования структуры экструдатов.
3. Водоудерживающая способность экструдатов.
4. Изучение макро- и микроструктуры экструдатов.
5. Влияние степени измельчения сырья на характер протекания процесса экструзии.

Тема №6. Экструзионные сырье и полуфабрикаты в хлебопекарном производстве.

1. Формовые экструзионные полуфабрикаты (шарик, лепестки, хлопья, колечки т.п.).
2. Мука текстурированная (экструзионная).

Тема №7. Использование экструдированных продуктов в хлебопечении

1. Экструзионная обработка сырья.
2. Качественные изменения сырья в процессе экструзионной обработки.
3. Использование экструдированных продуктов
4. Хранение экструдированных продуктов

Тема №8. Современные экструзионные технологии в хлебопекарном производстве

1. Термопластическая экструзионная обработка.
2. Влияние муки текстурированной солодовой на качественные показатели хлебобулочных изделий.

Тема №9. Экструзионное сырье в кондитерском производстве

1. Текстурированная мука для производства кондитерских изделий.
2. Экструзия и формование батончиков.

Шкала оценивания: 5-бальная

Критерии оценивания

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих или дополнительных вопросах преподавателя.

1.2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

Производственная задача №1. Диаметр шнека $D=63$ мм, число заходов нарезки шнека $l=1$, коэффициент геометрической формы головки, $K = 5,186 \cdot 10^{-3} \text{ см}^3$. Определить длину шнека.

Производственная задача №2. Определить диаметр сердечника шнека в зоне дозирования, если диаметр шнека $D=6,3$ мм, $h=0,35$.

Производственная задача №3. Определить угол подъема винтовой линии нарезки шнека, если $t=63, p=3,14, D=63$.

Производственная задача №4. Установить оптимальные параметры получения картофельных палочек (влажность, температуру) на пресс-экструдере ПЭШ-30/4.

Производственная задача №5. Вспучить полуфабрикаты и провести сравнительную оценку органолептических и физико-химических показателей продуктов, полученных при использовании фильер с размерами:

- 1) 15.0,4 мм;
- 2) 15.0,5мм;

Шкала оценивания: 5-бальная

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени, при этом обучающимся предложено оригинальное (нестандартное) решение, или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или наиболее оптимальное.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки не критичного характера или превышено установленное преподавателем время.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если задача не решена или при ее решении допущены грубые ошибки.

Примерные темы рефератов

1. Питательные свойства экструдированных продуктов.
2. Определение понятия «пищевая ценность».
3. Классификация показателей качества.
4. Методы оценки качества продукции.
5. Физико-химические и гигиенические показатели экструдатов.
6. Виды и типы экструзии.

7. Методы исследования состава экструдированных продуктов.
8. Определение показателей биологической ценности расчетным методом.
9. Определение перевариваемости белка.
10. Структурно-механические свойства экструдатов. Процесс формования пищевых сред.
11. Влияние фракционного состава сырья на качество и питательные свойства готовой продукции.
12. Специальная сертификация. Схемы и системы сертификации экструдированных продуктов. Декларация соответствия.
13. Микробиологические методы контроля экструдированного сырья и готовой продукции.
14. Основы управления процессом: цели и задачи управления процессом экструзии; управление процессом как системой.
15. Производство кондитерских изделий методом экструзии. (производство изделий губчатой структуры: пастилы, зефира, сбивных и кремовых конфет и т. п.).
16. Классификация оборудования для формования пищевых продуктов
17. Технологическая линия для производства экструдированных пищевых продуктов.
18. Процесс формования пищевых сред.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

- 1. Экструзия отличается от других процессов**
 - а) непрерывностью технологического процесса
 - б) прерывистым технологическим процессом
 - в) непрерывностью технологического процесса
 - г) максимальной скоростью, ручным технологическим процессом
- 2. Положительными качествами экструзионных продуктов являются**
 - а) повышенное содержание пищевых волокон
 - б) повышенное содержание минералов
 - в) повышенное содержание витаминов
 - г) все перечисленное
- 3. Основной агент процесса сушки:**
 - а) газы
 - б) смесь газов с воздухом
 - в) воздух
 - г) высокая температура
- 4. Экструзия -это?**
 - а) физико-химический процесс
 - б) химический
 - в) физический
 - г) биологический
- 5. Что является основным компонентом экструдированного сырья?**
 - а) крахмал

- б) лизин
 - в) глюкоза
 - г) сахароза
- 6. Какими свойствами обладает зерновое сырьё?**
- а) жидкости
 - б) коллоида
 - в) твердого тела
 - г) сыпучего материала
- 7. Чем представлена энергетическая фракция в зерне?**
- а) углеводы и жиры
 - б) белки
 - в) белки и углеводы
 - г) только жиры
- 8. Какое масло используется в производстве палочек?**
- а) не рафинированное и недезадорируемое масло
 - б) не дезадорированное масло
 - в) рафинированное и дезадорированное масло
 - г) не рафинированное масло
- 9. Наличие сахарина и ароматизаторов в продукте, обозначается каким знаком?**
- а) +
 - б) ++
 - в) ?
 - г) -
- 10. Желтый цвет зерна желтой кукурузы обусловлен наличием?**
- а) железа
 - б) витамина С
 - в) провитамина А
 - г) витамином В
- 11. Процесс, совмещающий термо-, гидро- и механическую обработку сырья с целью получения продуктов с новой структурой и свойствами, называется...?**
- а) гидратация
 - б) ферментация
 - в) обрушевание
 - г) экструзия
- 12. В сухие смеси для завтраков добавляют вкусовые улучшители?**
- а) орехи
 - б) кусочки шоколада
 - в) сушеные фрукты
 - г) все перечисленное
- 13. Выберите НЕ верный ответ. К изделиям с пористой структурой относятся...?**
- а) сухие закуски
 - б) готовые завтраки
 - в) фастфуд
 - г) крекер
- 14. Питательные свойства сухих завтраков повышают за счет внесения?**
- а) микроэлементов

б) овсяных хлопьев

в) витаминов

г) макроэлементов

15. Кукурузные хлопья выпускают из?

а) крупной кукурузной крупы

б) средней кукурузной крупы

в) мелкой кукурузной крупы

г) смесей кукурузной крупы

16. Воздушные зерна готовят из зерна или крупы способом?

а) паровым с низким давлением

б) водным под давлением

в) термическим под высоким давлением

г) все выше перечисленные способы входят в производство

17. Что содержится в наибольшем количестве в хлебах?

а) белки

б) витамины

в) жиры

г) клетчатка

18. Для производства макарон используют

а) линию с разделочными ножами

б) одношнековые и двухшнековые прессы

в) ручной труд

г) машину для выдавливания нужных изделий

19. Для оценки температуры в зоне экструзии используют?

а) датчик температуры

б) датчик температуры и высокого давления

в) датчик влажности

г) датчик высокого давления

20. Экструзионное производство представляет собой?

а) систему различных аппаратов, действующих с разными режимами и функциями

б) минимальное потребление энергии

в) использование только ручного труда

г) использование водных ресурсов

21. Хорошим источником дополнительного белка, используемого для производства продуктов питания, являются...?

а) арахис

б) соя

в) мясо

г) все перечисленное

22. Характеристика количества энергии, высвобождаемой в организме человека из продуктов питания в процессе пищеварения?

а) перевариваемость

б) белковая ценность

в) энергетическая ценность

г) усвояемость

23. Способность продукта подвергаться расщеплению ферментными системами организма – это...

- а) пищевая ценность
- б) перевариваемость**
- в) усвояемость
- г) биологическая ценность

24. Наиболее производительная конструкция экструдера?

- а) пресс
- б) роликовая
- в) валковая
- г) двухшнековая**

25. Какой процесс способствует улучшению однородности смесей, ускорению гетерогенных химических реакций?

- а) охлаждение
- б) прессование
- в) измельчение сырья**
- г) кондиционирование

26. Часть экструдера, которая представляет собой вертикальный вал, к которому приварены наклонные лопатки

- а) фильтр
- б) шнек
- в) рубящие ножи
- г) ворошитель**

27. Каким методом определяют влагу в продукте?

- а) экстрационно – весовой +
- б) метод физико-химический
- в) метод заморозки
- г) химический метод

28. Гидрофильными свойствами обладает?

- а) жироподобные вещества
- б) липиды
- в) крахмал =
- г) фосфолипиды

29. Температура клейстеризации зерновых культур?

- а) 20-25 С
- б) 125-160 С
- в) 55-80 С =
- г) 10-15С

30. Термонеустойчивыми веществами в большинстве случаев являются?

- а) кислоты
- б) витамины =
- в) липиды
- г) минеральные вещества

31. Что не относится к антиокислителям?

- а) антиоксиданты
- б) флавоноиды

- в) витамин С
- г) консерванты =

32. Патока имеет...?

- а) резкий запах
- б) сладкий вкус =
- в) красный цвет
- г) горький вкус

33. При производстве неглазированных палочек растительное масло в рецептуре составляет?

- а) 30% =
- б) 50%
- в) 15%
- г) 4%

34. Технология получения изделий путем продавливания расплава материала через формуемое отверстие – это

- а) формование
- б) расстойка
- в) экструзия =
- г) темперирование

35. Три основных способа экструдирования пищевого сырь:

- а) влажная, холодная, воздушная
- б) горячая, ледяная, холодная
- в) физическая, химическая, биохимическая
- г) холодная, тепловая, горячая(варочная) =

36. При использовании какого вида экструзии можно получить сухие завтраки, хлебцы, сухие напитки, супы

- а) холодная
- б) горячая =
- в) тепловая
- г) влажная

37. Основные компоненты для экструзионных продуктов – это...

- а) вода и жир
- б) жиры
- в) витамины
- г) белки и крахмалы =

38. Какие два процесса совмещает в себе процесс экструзия?

- а) растворение и охлаждение
- б) сдавливание и нагревание =
- в) перемешивание и заморозка
- г) сдавливание и охлаждение

39. Что означает фраза «происходит свертывание белка» ...

- а) разложение
- б) окисление
- в) денатурация =
- г) растворение

40. Метод определения качества продукта при помощи органов чувств

- а) биологический
- б) органолептический =
- в) физический
- г) физико- химический

41. Кормовой продукт из соевых бобов, подвергнутых экструзии – это ...

- а) крупяные палочки
- б) соевый продукт =
- в) чипсы
- г) снеки

42. Экструдеры по частоте вращения шнека делят на:

- а) нормальные и быстроходные =
- б) нормальные
- в) быстроходные
- г) режущие

43. Как определяется эффективность работы экструдера?

- а) отношение производительности к потребляемой мощности =
- б) отношение производительности к физическим свойствам перерабатываемого материала
- в) отношение производительности к химическим свойствам перерабатываемого материала
- г) отношение производительности к виду перерабатываемого материала

44. Какая бывает макроструктура экструзионных продуктов?

- а) волокнистая, пористая и однородная =
- б) волокнистая
- в) однородная
- г) пористая

45. Какая экструзия, применяемая для производства макаронных изделий, получила наибольшее распространение?

- а) холодная =
- б) горячая
- в) теплая
- г) прохладная

46. Для производства каких изделий применяется холодная экструзия?

- а) кондитерских
- б) хлебобулочных
- в) макаронных =
- г) мясных

47. Какие экструдеры наиболее часто применяются в современной практике?

- а) одношнековые и двухшнековые =
- б) одношнековые
- в) двухшнековые
- г) трехшнековые и четырехшнековые

48. Какие машины обеспечивают более высочайшее качество продукции?

- а) одношнековые
- б) двухшнековые =
- в) трехшнековые

г) четырехшнековые

49. Какой вид имеют сложные белки в обыкновенном состоянии?

- а) гель =
- б) твердый
- в) жидкий
- г) газообразный

50. При какой температуре происходит процесс варки теста в экструдере?

- а) 90 С
- б) 150 С =
- в) 25 С
- г) 200 С

51. Благодаря применению какого шнека происходит операция разваривания в экструзионной камере в мягком режиме?

- а) низкочастотного вращения =
- б) высокочастотного вращения
- в) сверхвысокочастотного вращения
- г) ультравысокочастотного вращения

52. При экструзии сохраняют свои свойства?

- а) минеральные вещества
- б) макроэлементы
- в) жиры, липиды
- г) все перечисленное =

53. При какой экструзии температура формуемой массы перед матрицей не превышает 50С?

- а) теплой
- б) горячей
- в) холодной =
- г) прохладной

54. К углеводам растительного сырья относят ...

- а) крахмал
- б) моносахариды
- в) полисахариды
- г) все перечисленное =

ПК-3:

55. Какой экструзии не существует?

- а) теплая
- б) горячая
- в) холодная
- г) прохладная =

56. Сколько видов экструзии пищевых продуктов известно?

- а) 1
- б) 2
- в) 3 =
- г) 5

57. К экструзионным продуктам относятся:

- а) готовые завтраки =
- б) сыры
- в) мучные изделия
- г) молочные продукты

58. Основными компонентами экструзионных продуктов являются:

- а) клетчатка и жиры
- б) крахмалы и жиры
- в) белки и крахмалы =
- г) белки и жиры

59. Мюсли – это?

- а) запеченная смесь зерновых и фруктов
- б) комбинированная смесь зерновых и различных вкусовых добавок =
- в) обжаренная смесь зерновых
- г) прессованная смесь кукурузы и фруктов

60. Зольность характеризует:

- а) содержание минеральных веществ =
- б) содержание органических веществ
- в) содержание влажности
- г) содержание металломагнитных примесей

61. Основные компоненты экструзионных продуктов - это...

- а) углеводы
- б) вода и жир
- в) белки и крахмалы =
- г) жиры

62. Пектин это...?

- а) моносахарид
- б) углевод =
- в) полисахарид
- г) олигосахарид

63. Пищевые волокна это...?

- а) стенки лактобактерий
- б) остатки фруктозы
- в) желирующие вещества
- г) вещества, входящие в оболочки растительных клеток =

64. Экструзия это...?

- а) обрушение
- б) уменьшенное содержание количества жира в продуктах
- в) разрыв
- г) физико – химический процесс =

65. Добавки, обладающие способностью расщеплять вещества свойствами?

- а) поверхностно - активные вещества
- б) жиры и углеводы
- в) ферментные препараты =
- г) модифицированные крахмалы

66. Основными веществами для экструзии являются?

- а) белки, жиры

- б) углеводы, жиры
- в) крахмал, белки =
- г) углеводы, белки

67. Отруби богаты витаминами?

- а) В
- б) А
- в) Е
- г) все выше перечисленные =

68. Отруби особенно ценятся за богатое содержание?

- а) растительных волокон (клетчатки) =
- б) белков
- в) углеводов
- г) жира

69. Трубчатые макаронные изделия подразделяются на типы:

- а) рожки и перья =
- б) прессовые и штампованные
- в) резанные и рваные
- г) узкие и широкие

70. Какая мука используется для изготовления макаронных изделий:

- а) дурум =
- б) мука из пшеницы второго-третьего сорта
- в) мягкая мука из нестекловидной пшеницы
- г) мягкая мука из пшеницы пятого сорта

71. Срок хранения макаронных изделий со дня изготовления с пшеничным зародышем:

- а) 3 месяца =
- б) 36 месяца
- в) 48 месяца
- г) 12 месяца

72. Как называется состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие физического недуга.

- а) здоровье
- б) счастье =
- в) заболевание
- г) грусть

73. На какие группы подразделяются макаронные изделия:

- а) А,Б,В и высший, первый и второй =
- б) А,Б,В
- в) высший, первый
- г) высший, первый и второй

74. К чему приводит нехватка потребления железа?

- а) к ожирению
- б) к истощению
- в) к анемии =
- г) к отставанию в росте

75. К чему приводит нехватка витамина С?

- а) снижение свёртываемости крови
- б) задержка жидкости в организме
- в) недоразвитию органов
- г) к снижению сопротивляемости организма инфекциям, утомляемости =

76. Что назначают для восстановления микрофлоры?

- а) диету
- б) пребиотики =
- в) физическую нагрузку
- г) соблюдение режима сна

77. Витамины группы В способствуют..

- а) появлению чувства бодрости
- б) устойчивости к инфекциям
- в) уменьшению чувства тревоги, снижению нервного напряжения =
- г) нормализации кишечной микрофлоры

78. Витамин А..

- а) регулирует мышечную систему
- б) уменьшает проявление депрессии
- в) проявляет антиоксидантное действие
- г) участвует во всех обменных процессах =

79. Какие белки являются самыми полноценными?

- а) растительного происхождения
- б) физического происхождения
- в) животного происхождения =
- г) химического происхождения

80. Макароны всех типов подразделяются на:

- а) длинные и короткие =
- б) большие и маленькие
- в) прессовые и резанные
- г) круглые и овальные

81. Какое основное сырье используют при изготовлении макаронных изделий:

- а) мука из твердой пшеницы, питьевая вода =
- б) мука, вода, яйца
- в) яйца, молоко, сухая клейковина
- г) меланж, соевая мука, морковь

82. Какой этап идет после технологического этапа «приготовление теста» при производстве макаронных изделий:

- а) прессование теста =
- б) растяжка теста
- в) сушка
- г) расстойка

83. При какой относительной влажности воздуха должны храниться макаронные изделия:

- а) не более 70%; =
- б) не более 75%;
- в) 70-75%;
- г) не выше 80%.

84. Липиды это:

- а) смесь органических соединений;
- б) смесь неорганических соединений;
- в) смесь органических соединений с близкими физико-химическими свойствами, которые содержатся в растениях, животных и микроорганизмах; =
- г) органических соединений с различными физико-химическими свойствами, которые содержатся в растениях, животных и микроорганизмах.

85. Углеводы это:

- а) класс органических соединений;
- б) класс неорганических соединений;
- в) класс органических соединений, которые являются источниками и аккумуляторами энергии; =
- г) класс неорганических соединений, которые являются источниками и аккумуляторами энергии.

86. Витамины это:

- а) низкомолекулярные органические соединения различной химической= природы, катализаторы, биорегуляторы процессов, протекающих в живом организме;
- б) высокомолекулярные органические соединения различной химической природы, катализаторы, биорегуляторы процессов, протекающих в живом организме;
- в) органические соединения различной химической природы;
- г) неорганические соединения различной химической природы.

87. Макронутриенты - это?

- а) белки;
- б) жиры;
- в) углеводы;
- г) белки, жиры и углеводы. =

88. Микронутриенты –это?

- а) минорные физиологически активные вещества;
- б) минорные физиологически активные вещества, необходимы организму в малых количествах; =
- в) минорные химически активные вещества, необходимы организму в малых количествах;
- г) минорные химически активные вещества, необходимы организму в больших количествах.

89. Нутрицевтики - это?

- а) разновидность биологически активных добавок для пищи, помогающих восполнить запас витаминов и минералов; =
- б) идентичные натуральным химические вещества растительного, полученные в промышленных масштабах;
- в) идентичные натуральным химические вещества животного, растительного, синтетического или биотехнологического происхождения, полученные в промышленных масштабах;
- г) идентичные натуральным химические вещества синтетического или биотехнологического происхождения, полученные в промышленных масштабах.

90. Какао тертое это:

- а) тонко измельченная масса, полученная при размоле ядер какао бобов; =
- б) измельченная масса, полученная при размоле ядер какао бобов;

- в) средне измельченная масса, полученная при размоле ядер какао бобов;
- г) не измельченная масса, полученная при размоле ядер какао бобов.

91. Укажите составные части какао бобов:

- а) какаоветла, росток;
- б) ядро, росток;
- в) какаоветла, ядро, росток;
- г) какаоветла, ядро. =

92. Основное сырье для производства ириса:

- а) патока, сгущенное молоко, жир;
- б) сахарный сироп, патока, сгущенное молоко, жир; =
- в) сахарный сироп, патока;
- г) сахарный сироп, патока, жир.

93. Патока это:

- а) продукт неполного гидролиза крахмала; =
- б) продукт полного гидролиза крахмала;
- в) продукт частичного гидролиза крахмала;
- г) нет правильного ответа.

94. К собственным сахарам относятся:

- а) глюкоза и фруктоза; =
- б) сахароза и мальтоза;
- в) глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза;
- г) фруктоза и мальтоза.

95. Норма содержания сырой клейковины в крупчатке:

- а) 20%;
- б) 22%;
- в) 30%; =
- г) 24 %.

96. Норма зольности для пшеничной муки высшего сорта:

- а) 0,55%; =
- б) 0,45%;
- в) 0,65%;
- г) 0,75%.

97. Какую кислотность имеет ржаное тесто?

- а) 9-12⁰ ;
- б) 10-12⁰; =
- в) 8-10⁰;
- г) 12-14⁰.

98. Перед применением в кондитерском производстве патоку:

- а) пропускают через сито;
- б) разводят в воде;
- в) подогревают; =
- г) охлаждают.

99. Основная часть зерна – это?

- а) эндосперм; =
- б) зародыш;
- в) проросток;

г) отруби.

100. Самая маленькая часть зерна это?

- а) эндосперм;
- б) зародыш; =
- в) проросток;
- г) отруби.

101. Разделка сырых макаронных изделий состоит из:

- а) обдувки, резки и раскладки;=
- б) осушки;
- в) растяжки;
- г) раскладки.

2 Вопросы в открытой форме

ПК-2:

2.1 Группа атомов CO–NH называется _____?

2.2 Основной агент процесса сушки это....?

2.3 Патока это _____?

ПК-3:

2.4 Нутрицевтики – это _____?

2.5 Макароны изделия должны храниться при относительной влажности воздуха _____?

2.6 Пищевые волокна это...?

3 Вопросы на установление последовательности

3.1 Установите последовательность увеличения энергии связи между атомами:

- а) H–O
- б) H–S
- в) H–Te
- г) H–Se

3.2 Расположите указанные вещества по их количественному содержанию в хлебах от меньшего к большему.

- а) белки
- б) витамины
- в) жиры
- г) клетчатка

3.3 Расположите указанные вещества по их количественному содержанию в отрубях от меньшего к большему.

- а) растительные волокна (клетчатки)
- б) белки
- в) углеводы

г) жиры

3.4 Расположите указанные вещества по увеличению их термостабильности.

а) кислоты

б) витамины

в) липиды

г) минеральные вещества

3.5 Расположите указанные вещества по увеличению их гидрофильных свойств.

а) жироподобные вещества

б) липиды

в) крахмал

г) фосфолипиды

3.6 Расположите возможные конструкции экструдера по увеличению их производительности.

а) пресс

б) роликовая

в) валковая

г) двухшнековая

4 Вопросы на установление соответствия

4.1 Установите соответствие группа химических элементов, относящихся к макроэлементам и микроэлементам?

а) натрий, магний, железо, йод;

1) макроэлементы

б) углерод, кислород, кобальт, марганец;

2) микроэлементы

в) углерод, кислород, железо, сера;

г) ртуть, свинец, серебро, золото

4.3 Установите соответствие между величиной температуры и процессами?

а) 90 С

1) Процесс варки теста в экструдере

б) 150 С

2) температура клейстеризации зерновых культур

в) 55 – 88 С

г) 200 С

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивания результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл на промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, про очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный за тестирование суммируется с баллом, выставленным за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными по результатам текущего контроля успеваемости в течении семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 2 балла, не выполнено – 0 баллов.

2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО – ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача №1. Диаметр шнека $D=63\text{мм}$, число заходов нарезки шнека $l=1$, коэффициент геометрической формы головки, $K = 5,186 \cdot 10^{-3} \text{ см}^3$. Определить длину шнека.

Компетентностно-ориентированная задача №2. Определить диаметр сердечника шнека в зоне дозирования, если диаметр шнека $D=6,3 \text{ мм}$, $h=0,35$.

Компетентностно-ориентированная задача №3. Определить угол подъема винтовой линии нарезки шнека, если $t=63, p=3,14, D=63$.

Компетентностно-ориентированная №4. Установить оптимальные параметры получения картофельных палочек (влажность, температуру) на пресс экструдере ПЭШ-30/4.

Компетентностно-ориентированная №5. Вспучить полуфабрикаты и провести сравнительную оценку органолептических и физико-химических показателей продуктов, полученных при использовании фильер с размерами:

1) 15.0,4 MM;

2) 15.0,5MM;