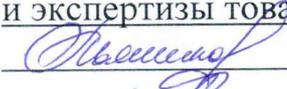


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 09.12.2022 12:18:58
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47eccd020d504a8f

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

Технологические расчеты при производстве хлебобулочных, кондитерских и
макаронных изделий
(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. Современные методы расчета продуктов питания

1. Особенности современных расчетов технологии продуктов питания.
2. Классификация и ассортимент экструзионных продуктов питания.
3. Научные принципы расчета продуктов питания.

Тема №2. Влияние пищевых добавок на расчет рецептуры при производстве продуктов питания

1. Нетрадиционные сырьевые источники для производства продуктов.
2. Влияние пищевых добавок на расчет рецептуры при производстве продуктов питания.
3. Нормативно-техническая документация.

Тема №3. Производственный контроль продуктов питания

1. Программа производственного контроля.
2. Санитарно-эпидемиологические требования к оказанию услуг, по производству и реализации продуктов питания
3. Классификация продуктов питания.

Тема №4. Методика расчета основного и дополнительного сырья для производства хлебобулочных изделий

1. Основные понятия и определения.
2. Расчет основного и дополнительного сырья.
3. Расчет химического состава хлебобулочных изделий.

Тема №5. Методика расчета сырья для производства кондитерских изделий

1. Порядок разработки новых кондитерских изделий
2. Методика расчета основного и дополнительного сырья
3. Влияние степени измельчения сырья на характер протекания процесса экструзии.

Тема №6. Технологические расчеты в макаронном производстве

1. Методика расчета сырья.
2. Дозирование ингредиентов в замес теста
3. Расчет отходов в процессе производства

Тема №7. Методика расчета сырья для производства макаронных изделий

1. Сырье для макаронного производства.
2. Методика расчетов затрат сырья.
3. Расчет отходов в процессе производства

Тема №8. Расчеты при разработке новых видов кондитерских изделий

1. Основные понятия и определения.
2. Расчет основного и дополнительного сырья.
3. Расчет химического состава кондитерских изделий.

Тема №9. Расчет взаимозаменяемого сырья при производстве мучных кондитерских изделий

1. Особенности замены сырья при производстве кондитерских изделий
2. Расчет основного и дополнительного сырья.
3. Расчет отходов в процессе производства

Тема №10. Нормирование расхода сырья при производстве растительного масла

1. Расчет отходов и потерь масла.
2. Определение масличности семян.
3. Определение норм выхода масла.

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;

Производственная задача №6. Определить фактический выход хлеба, если за 1 смену из 1500 кг муки выработано 3000 шт. хлеба массой 0,8 кг; при этом переработано 200 кг бракованного хлеба.

Производственная задача №7. Найдите скорректированную норму выхода сдобы обыкновенной из муки I сорта массой 0,05 кг при влажности муки 13 %.

Производственная задача №8. Определить выход батонов нарезных из пшеничной муки высшего сорта, вырабатываемых в условиях пекарни. В рецептуру батона нарезного на 100 кг муки входит (в кг): дрожжи

хлебопекарные прессованные – 1,0, соль поваренная пищевая – 1,5, сахар-песок – 4,0, маргарин столовый – 3,5. Всего сырья – 110 кг.).

Производственная задача №9. Определить выход батонов простых в условиях предприятия, если при контроле выхода батонов простых массой 0,5 кг из муки первого сорта (тесто готовили в агрегате) получены следующие данные: средняя влажность теста 43,4%, количество взвешенных кусков теста 200 шт., общая масса кусков 108,0 кг. За период наблюдения выпечено 848 шт. батонов, на разделку израсходовано 5 кг муки).

Производственная задача №10. Определить фактический выход хлеба подового из пшеничной муки второго сорта массой 1 кг. Плановый выход 158%. Тесто готовят опарным способом. Для замеса опары берут 60 кг муки, 30 кг жидких дрожжей влажностью 90% и часть воды, для замеса теста – 50 кг муки и другое сырье по рецептуре. Влажность теста 46%, муки 14,5%. При разделке, на которую затрачено 1,5 кг муки, сформовано 158 заготовок, остаток теста 0,9 кг.).

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 некритичного 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. Расчет основного сырья для производства хлеба из пшеничной муки.
2. Расчет основного сырья для производства хлеба из ржаной муки.
3. Расчет дополнительного сырья для производства хлеба из пшеничной муки.
4. Расчет дополнительного сырья для производства хлеба из ржаной муки.

5. Расчет пищевых добавок при производстве хлебобулочных изделий.
6. Расчет затрат и потерь при производстве хлеба.
7. Расчет затрат и потерь при производстве булочных изделий.
8. Расчет сырья для производства батона «Дорожный».
9. Современные методы расчетов производства продуктов питания.
10. Влияние сырья и пищевых добавок на расчет рецептуры при производстве продуктов питания.
11. Производственный контроль продуктов питания.
12. Методика расчета основного и дополнительного сырья для производства хлебобулочных изделий.
13. Методика расчета основного сырья для производства макаронных изделий.
14. Методика расчета дополнительного сырья для производства макаронных изделий.
15. Технология расчёта оборудования для производства кондитерских изделий
16. Технология расчёта рецептуры сахаристых кондитерских изделий
17. Расчёт выхода хлеба
18. Расчет производственных затрат при производстве пастило-мармеладных изделий
19. Расчет рецептур на торты и пирожные
20. Расчет при переработке возвратных отходов

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.Рецептура — это ?

- а) перечень и соотношение отдельных видов сырья, употребляемого для производства определенного вида продукции;
- б) соотношение отдельных видов сырья, употребляемого для производства определенного вида продукции;
- в) соотношение отдельных видов сырья, употребляемого для производства определенного вида продукции;
- г) перечень и соотношение отдельных видов сырья, употребляемого для производства разных видов продукции.

2.Отработку проекта рецептуры и технологии проводят:

- а) на больших партиях из расчета получения готовой продукции в количестве 10 кг;
- б) на небольших партиях из расчета получения готовой продукции в количестве 3 кг;

в) на небольших партиях из расчета получения готовой продукции в количестве 5 кг;

г) на больших партиях из расчета получения готовой продукции в количестве 25 кг.

3. Какой документ оформляется по результатам экспериментальных проработок изделий?

а) накладная;

б) договор;

в) акт;

г) сертификат.

4. При разработке проекта рецептуры определяется:

а) состав входящих продуктов;

б) производится расчет массы нетто и брутто;

в) масса полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии СТН, Ч.1.;

г) все перечисленное.

5. Методика расчета оборудования для производства макаронных изделий включает следующие этапы:

а) выбор по заданной производительности типа прессы;

б) расчет вместимости и часовой производительности смесителя;

в) расчет мощности привода на замес макаронного теста;

г) все перечисленное.

6. При расчете вместимости месильной камеры учитывают:

а) часовая производительность прессы по сырому продукту;

б) производительность по сухому продукту;

в) часовая производительность прессы по сырому продукту, производительность по сухому продукту;

г) мощность месильной камеры.

7. Для расчета необходимой мощности (кВт) тестомесителя учитывают:

а) угловую скорость вращения месильного органа;

б) частоту вращения вала смесителя;

в) угловую скорость вращения месильного органа, частоту вращения вала смесителя;

г) мощность месильной камеры.

8. Для расчета производительность прессы учитывают:

а) количество заходов шнека, частоту вращения шнека;

б) ширину винтовой лопасти в нормальном сечении по наружному и внутреннему радиусам шнека, угол подачи винтовой линии шнека, в градусах, средний диаметр шнека ; в) наружный радиус шнека и вала шнека,

шаг шнека, коэффициенты учитывающие соответственно: заполнения тестом, уплотнения теста и подачу теста шнеком, $K_n \approx 1$;

г) все перечисленное.

9. При разработке рецептов сухих завтраков повышенной биологической ценности применяется:

а) экспериментально – статистическое моделирование;

б) компьютерное моделирование;

в) структурное программирование;

г) веб-программирование .

10. Регрессионный анализ применяется при:

а) расчёте коэффициентов;

б) статистической обработке результатов;

в) моделирования качества;

г) расчёте коэффициентов и статистической обработке результатов.

11. Укажите специализированный программный комплекс, позволяющий рассчитывать как многокомпонентные рецепты продуктов, так и специализированные продукты.

а) «Etalon»;

б) Generic 2.0;

в) «CheesePro 1.0»;

г) Mathcad

12. Программа для автоматизированного проектирования и расчёта многокомпонентных рецептов продуктов функционального питания.

а) «Etalon»;

б) Generic 2.0;

в) «CheesePro 1.0»;

г) Mathcad.

13. Компьютерная программа, предназначенная для расчета рецептов типовых плавленых сырков.

а) «Etalon»;

б) Generic 2.0;

в) «CheesePro 1.0»;

г) Mathcad.

14. При моделировании технологических процессов в пищевой промышленности применяется:

а) метод нейронно – сетевого подхода;

б) метод нейронного подхода;

в) метод сетевого подхода;

г) метод специализированного подхода;

15. Укажите метод программирования, позволяющий из множества вариантов рецептов выбрать по заданному признаку оптимальный вариант.

- а) веб-программирование;
- б) структурное программирование;
- в) линейное программирование;
- г) модульное программирование.

16. Укажите программу, которая позволяет изучать нормативно-техническую документацию.

- а) «Консультант +»;
- б) Microsoft Word;
- в) Microsoft PowerPoint;
- г) Microsoft Outlook.

17. При проектировании пищевых продуктов применяют:

- а) математические модели;
- б) физические модели;
- в) механические модели;
- г) искусственно созданные модели.

18. Математические модели, описывающие гидродинамику делят на:

- а) модели, полученные эмпирическим способом;
- б) модели, полученные полуэмпирическим способом;
- в) модели, полученные аналитическим способом;
- г) все перечисленное.

19. Комплексный показатель качества продукции определяется:

- а) методом квалиметрии;
- б) расчетным методом;
- в) метод нейронного подхода;
- г) метод сетевого подхода.

20. При расчете суммарной массы сырья учитывают:

- а) масса муки (при расчете выхода теста $M = 100$);
- б) общая масса дополнительного сырья на 100 кг муки по рецептуре;
- в) общая масса основного сырья на 100 кг муки по рецептуре;
- г) масса муки (при расчете выхода теста $M = 100$), общая масса дополнительного сырья на 100 кг муки по рецептуре.

21. К основному сырью хлебопекарного производства относятся:

- а) мука, дрожжи, химические разрыхлители, соль, сахар;
- б) мука, дрожжи, химические разрыхлители, соль, вода;
- в) мука, дрожжи, соль, вода;

г) крахмал, мука, дрожжи, соль, вода, сахар.

22.К дополнительному сырью хлебопекарного производства относятся:

- а) молоко, яйца, жиры и масла, пряности, пищевые добавки, хлебопекарные улучшители;
- б) молоко, яйца, жиры и масла, хлебопекарные улучшители;
- в) жиры и масла, пряности, пищевые добавки, хлебопекарные улучшители;
- г) молоко, яйца, жиры и масла, пряности, пищевые добавки.

23.При расчете норм выхода хлеба (в соответствии с принятой в отрасли методике) учитывают:

- а) чистый расход муки и дополнительного сырья (жира, сахара и пр.), количество сырья, которое входит в готовые изделия;
- б) технологические затраты при выработке хлеба и хлебобулочных изделий;
- в) производственные потери на складах, коммуникациях; г) все перечисленное.

24.Назовите основные методы разработки норм сырья и материалов в хлебопекарном производстве.

- а) расчетный и опытный;
- б) аналитический и опытный;
- в) расчетный и аналитический;
- г) расчетно-аналитический и опытный.

25.Определите фактический выход хлеба, если за 1 смену из 1500 кг муки выработано 3000 шт. хлеба массой 0,8 кг; при этом переработано 200 кг бракованного хлеба.

- а) 146,6%;
- б) 140,6%;
- в) 100 %.
- г) 126,6%.

ПК-1:

26.Определите плановый расход муки (X), если за 1 смену выработано 5,8 т батонов, истрачено 4,15 т муки. Плановый выход 138%.

- а) 4,2т.;
- б) 3,8т.;
- в) 5,2т.;
- г) 4,8т.

27.Рассчитайте выход баранок. Рецепт, кг: мука пшеничная высшего сорта 100,0; дрожжи прессованные 1,5; соль 1,3; сахар 8,0; маргарин 10,0; кислота лимонная 0,15; потери сухих веществ - 3,5%.

- а) 110,4%;
- б) 113,4%;
- в) 120,0 %;

г) 135,4%.

28. Кратковременный повторный промес теста, для улучшения структуры и физических свойств теста называется?

- а) обминка теста;
- б) разделка теста;
- в) расстойка теста;
- г) деление теста.

29. Способность муки образовывать при прогреве водно-мучной суспензии определенное количество водорастворимых веществ называется?

- а) ферментная активность;
- б) автолитическая активность;
- в) белковая активность;
- г) углеводная активность.

30. Во сколько раз увеличивается выброженное тесто в объеме?

- а) 1—2 раза;
- б) 1—1,5 раза;
- в) 1,5—2 раза;
- г) 1,5—2,5 раза.

31. Выход хлеба — это ?

- а) отношение веса полученного хлеба к весу муки;
- б) отношение веса полученного хлеба к весу муки и остального сырья (кроме воды);
- в) отношение веса полученного хлеба к весу сырья (кроме воды);
- г) отношение веса полученного хлеба к весу муки и воды.

32. Норма выхода хлеба — это?

- а) максимально допустимое количество хлеба, полученного из 100 кг муки и другого сырья, вносимого в соответствии с утвержденной рецептурой;
- б) минимально допустимое количество хлеба, полученного из 1000 кг муки и другого сырья, вносимого в соответствии с утвержденной рецептурой;
- в) минимально допустимое количество хлеба, полученного из 100 кг муки и другого сырья, вносимого в соответствии с утвержденной рецептурой;
- г) максимально допустимое количество хлеба, полученного из 1000 кг муки и другого сырья, вносимого в соответствии с утвержденной рецептурой;

33. Технологические затраты в хлебопекарном производстве — это?

- а) расход массы муки хлебопекарного производства и готовых изделий, обусловленный ходом технологического процесса производства хлеба и его хранения;

б) расход массы муки, полуфабрикатов хлебопекарного производства и готовых изделий, обусловленный ходом технологического процесса производства хлеба и его хранения;

в) расход массы полуфабрикатов хлебопекарного производства и готовых изделий, обусловленный ходом технологического процесса производства хлеба и его хранения;

г) расход массы полуфабрикатов хлебопекарного производства, обусловленный ходом технологического процесса производства хлеба и его хранения;

34. К технологическим затратам относят:

а) затраты сухого вещества при брожении полуфабрикатов (жидких дрожжей, опары, закваски, теста и др.); расход муки на разделку теста;

б) уменьшение массы теста при выпечке из него хлеба (упек);

в) уменьшение массы хлеба при транспортировании его от печи и при укладке на вагонетки и другие устройства; уменьшение массы хлеба при хранении (усушка);

г) все перечисленное.

35. Технологические потери в хлебопекарном производстве — это?

а) расход муки, при ведении технологического процесса, хранении, транспортировании и из-за неисправности и несовершенства оборудования;

б) расход полуфабрикатов при ведении технологического процесса, хранении, транспортировании и из-за неисправности и несовершенства оборудования;

в) расход муки, полуфабрикатов и готовых изделий при ведении технологического процесса, хранении, транспортировании и из-за неисправности и несовершенства оборудования;

г) расход готовых изделий при ведении технологического процесса, хранении, транспортировании и из-за неисправности и несовершенства оборудования.

36. К технологическим потерям относят:

а) потери муки на начальной стадии производственного процесса (от приема муки до замешивания полуфабрикатов); потери теста и муки в виде отходов при разных

операциях, начиная с замешивания теста до посадки сформованных тестовых заготовок в

печь;

б) потери в виде хлебной крошки при выемке хлеба из печи, транспортировании и укладке

его на вагонетки или другие устройства; потери от неточности массы штучного хлеба;

в) потери при переработке брака;

г) все перечисленное.

37. При расчете расхода сухих веществ на брожение для пшеничного теста учитывают:

а) содержание спирта;

б) влажность теста после его замешивания;

в) коэффициент пересчета количества спирта на сахар, затраченный на брожение при образовании данного количества спирта;

г) все перечисленное.

38. При расчете расхода сухих веществ на брожение для ржаного теста учитывают:

а) содержание спирта, содержание летучих кислот, % уксусной кислоты;

б) влажность теста после его замешивания;

в) коэффициент пересчета количества спирта на сахар, затраченный на брожение при образовании данного количества спирта;

г) все перечисленное.

39. При расчете выход готовых изделий в % при пробной выпечке учитывают:

а) выход готовых изделий, %;

- б) общая масса готовых изделий, кг;
- в) количество затраченной муки, кг;
- г) все перечисленное.

40. Доза внесения дрожжей в хлебное тесто составляет:

- а) 0,4-0,8%;
- б) 0,5-0,9%;
- в) 0,5-0,7%;
- г) 0,3-0,7%.

41. Как называется сахаристый продукт, который получают путем осахаривания крахмала разбавленными кислотами?

- а) солод;
- б) патока;
- в) инвертный сахар;
- г) мед.

42. Как называется сахар, который получают при гидролизе сахарозы и состоящий из равных количеств глюкозы и фруктозы?

- а) сахар-рафинад;
- б) жидкий сахар;
- в) инвертный сахар;
- г) солод.

43. Пищевой продукт, представляющий собой смесь растительных масел и животных жиров, молока, вкусовых, ароматических и некоторых других веществ.

- а) саломас;
- б) пекарский жир;
- в) масло коровье;
- г) маргарин.

44. При расчете изменения в содержании сухих веществ учитываются:

- а) масса готового продукта, содержание сухих веществ;
- б) масса исходного продукта;
- в) содержание сухих веществ в 100 г исходного продукта ;
- г) все перечисленное.

45. При расчете степень сохранности любого пищевого компонента учитываются:

- а) содержание пищевого компонента в 100 г сухого вещества готового продукта;
- б) содержание пищевого компонента в 100 г сухого вещества исходного продукта или смеси исходных продуктов;
- в) содержание пищевого компонента в 1000 г сухого вещества исходного продукта или смеси исходных продуктов;

г) содержание пищевого компонента в 100 г сухого вещества готового продукта, содержание пищевого компонента в 100 г сухого вещества исходного продукта или смеси исходных продуктов.

46. При расчете производственных потерь учитывают:

- а) массу сырьевого набора;
- б) массу полученного полуфабриката;
- в) массу каждого ингредиента;
- г) масса сырьевого набора, масса полученного полуфабриката.

47. При расчете содержание пищевого компонента в граммах на 100 г продукта учитывают:

- а) содержание искомого вещества в 100 г. продукта; б) содержание сухих веществ в продукте;
- в) содержание добавок в продукте;
- г) содержание искомого вещества в 100 г. продукта, содержание сухих веществ в продукте.

48. Разработка рецептур – это?

- а) трудоемкий процесс, требующий от разработчиков специализированных знаний;
- б) трудоемкий процесс, требующий от разработчиков специализированного опыта;
- в) трудоемкий процесс, требующий от разработчиков определенного времени;
- г) трудоемкий процесс, требующий от разработчиков специализированных знаний, опыта и времени.

49. Подготовительные этапы – это ?

- а) анализ уже имеющихся рецептур аналогичных изделий, изучение информации и обозначенных нормативных документов, определение сырьевого состава для производства продукта;
- б) анализ уже имеющихся рецептур аналогичных изделий;
- в) изучение информации и обозначенных нормативных документов;
- г) определение сырьевого состава для производства продукта.

50. Назовите вещество, которое определяет ценность патоки для спиртового брожения?

- а) сахар;
- б) соль;
- в) белка;

г) жира.

51.Муку делят на:

- а) виды;
- б) типы;
- в) товарные сорта;
- г) виды, типы и товарные сорта.

52.По цвету муки определяют:

- а) сорт;
- б) свежесть;
- в) крупность помола;
- г) сорт и свежесть.

53.Доминирующий компонент муки, на долю которого приходится 56-68%.

- а) белок;
- б) фермент;
- в) крахмал;
- г) сахар.

54.Расчет расхода муки производят с учетом:

- а) вида;
- б) сорта;
- в) помола;
- г) влажности.

55.Норма зольности для пшеничной муки высшего сорта:

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

56.Норма содержания сырой клейковины в крупчатке:

- а) 20%;
- б) 22%;
- в) 30%;

г) 24 %.

57. При расчете количества сырья учитывают:

- а) масса нетто или полуфабриката;
- б) отходы при обработке сырья;
- в) потери при обработке сырья;
- г) масса нетто или полуфабриката, отходы при обработке сырья.

58. При расчете массы полуфабриката учитывают:

- а) массу изделия;
- б) потери при тепловой обработке;
- в) массу изделия, потери при тепловой обработке;
- г) массу нетто.

59. При каких условиях хранят муки в течении 6 месяцев:

- а) температура 18⁰С, относительная влажность 60%;
- б) температура 20⁰С, относительная влажность 65%;
- в) температура 22⁰С, относительная влажность 60%;
- г) температура 18⁰С, относительная влажность 75%.

ПК-3:

60. Какой показатель характеризует соотношение в муке эндосперма и отрубей?

- а) зольность;
- б) влажность;
- в) крупность помола;
- г) качество клейковины.

61. Мука – это?

- а) порошкообразный продукт, получаемый размолотом зерна с отбором отрубей;
- б) порошкообразный продукт, получаемый размолотом зерна без отбора отрубей;
- в) продукт, получаемый размолотом зерна;
- г) порошкообразный продукт, получаемый размолотом зерна с отбором или без отбора отрубей.

62. Необходимое количество воды для замеса теста рассчитывают исходя из:

- а) заданной влажности теста;
- б) влажности муки;
- в) дозировки муки;
- г) заданной влажности теста, влажности муки.

63. При изготовлении макаронных изделий с добавками в рецептуре указывается:

- а) дозировка добавок;

б) наименование добавок;

в) ПДК добавок;

г) качественный состав добавок.

64.Количество клейковины выражают:

а) в процентах;

б) в килограммах;

в) в граммах;

г) в градусах.

65.Рецептура макаронного теста зависит от:

а) качества муки;

б) вида вырабатываемых изделий;

в) способа сушки и некоторых других

факторов; г) все перечисленное.

66.При расчете массы теста учитывают:

а) масса сухих веществ в сырье;

б) влажность теста;

в) количество воды;

г) масса сухих веществ в сырье, влажность теста.

67.Укажите соотношение муки и воды с растворенными в ней добавками при замесе макаронного теста:

а) 1:2;

б) 1:3;

в) 2:1;

г) 2:3.

68.При какой относительной влажности рекомендуется хранить макаронные изделия?

а) 60%;

б) 70%;

в) 75%;

г) 80%.

69.Укажите срок годности макаронных изделий без добавок:

а) 6 мес.;

б) 1,6 года;

в) 1 год;

г) 2 года.

70.Укажите основную цель сушки макаронных изделий:

а) закрепить их форму;

б) предотвратить возможность развития в них микроорганизмов;

- в) закрепить форму макаронных изделий и предотвратить возможность развития в них микроорганизмов;
- г) предотвратить слипание изделий.

71. При какой температуре клейковина достигает максимума набухания?

- а) 20- 35°С;
- б) 20 - 30°С;
- в) 25-30°С;
- г) 18-20°С.

72. Какие типа замеса выделяют в зависимости от температуры воды?

- а) горячий, теплый;
- б) горячий, холодный;
- в) теплый, холодный;
- г) горячий, теплый, холодный.

73. На какие показатели качества влияют режимы сушки?

- а) прочность, стекловидность излома, кислотность.
- б) прочность изделий;
- в) кислотность;
- г) стекловидность излома.

74. Какие режимы сушки применяют при производстве макаронных изделий?

- а) низкотемпературный, высокотемпературный, сверх высокотемпературный;
- б) высокотемпературный, сверх высокотемпературный;
- в) низкотемпературный, высокотемпературный;
- г) пульсирующий.

75. Укажите продолжительность процесса стабилизации для макаронных изделий:

- а) 3 ч;
- б) 5 ч;
- в) 4 ч;
- г) 2,5 часа.

76. Укажите температуру воздуха для обдувки макаронных изделий:

- а) 20°С;
- б) 25°С;
- в) 30°С;
- г) 35°С.

77. Укажите температуру, используемой воды при производстве макарон при переработке муки содержанием клейковины: то рекомендуется использовать воду температурой 30-45°С.

- а) 30-35 °С;
- б) 30-40 °С;
- в) 35-45 °С;
- г) 30-45 °С.

78. Какие типы замеса макаронного теста выделяют в зависимости от влажности теста?

- а) твердый, средний, мягкий;
- б) твердый, средний;
- в) мягкий, средний
- г) твердый, мягкий.

79. Какое содержание клейковины должно быть в муке для производства макаронных изделий?

- а) 22%;
- б) 26%;
- в) 20%;
- г) 30%

80. Своеобразный каркас, образующийся в тесте белковыми веществами пшеницы.

- а) корка;
- б) клейковина;
- в) крахмальные зерна;
- г) клейковина и крахмальные зерна.

81. Качество белковых компонентов продукта, связанных как с перевариваемостью белка, так и со степенью сбалансированности его аминокислотного состава называется?

- а) биологическая ценность;
- б) энергетическая ценность;
- в) пищевая ценность;
- г) калорийность.

82. Показатель, характеризующий ту долю энергии, которая высвобождается из пищевых веществ в процессе биологического окисления, и используется для обеспечения физиологических функций организма.

- а) биологическая ценность;
- б) энергетическая ценность;
- в) пищевая ценность;
- г) калорийность.

83. Показатель, который отражает всю полноту полезных качеств продукта.

- а) биологическая ценность;
- б) энергетическая ценность;
- в) пищевая ценность;
- г) калорийность.

84.Расчитайте норму расхода сырья, если отходы и потери при рафинации - 70 кг на 1 т сырого масла, а при гидрогенизации - 10 кг на 1 т рафинированного.

- а) 1076 кг;
- б) 1066 кг;
- в) 1086 кг;
- г) 1100 кг.

85.Потери масла в производстве складываются из:

- а) масла, остающегося в жмыхе (шроте);
- б) масла, остающегося в шелухе (лузге);
- в) неучтенных потерь;
- г) все перечисленное.

86.Как называется отход при производстве масла из семян подсолнечника?

- а) лузга;
- б) шелуха;
- в) мезга;
- г) кочерыжка.

87.Назовите способы извлечения масла.

- а) прессование и экстракция;
- б) форпрессования и экспеллирования;
- в) холодное прессования и экстракцией;
- г) прессование и экспеллированием.

88.Экспеллирование – это?

- а) предварительный отжим масла;
- б) промежуточный отжим масла;
- в) окончательный отжим масла;
- г) извлечение масла.

89.Форпрессование – это?

- а) предварительный отжим масла;
- б) промежуточный отжим масла;
- в) окончательный отжим масла;
- г) извлечение масла.

2 Вопросы в открытой форме

- 2.1 Комплексный показатель качества продукции определяется методом ___?
- 2.2 В рецептурах количество основного и дополнительного сырья выражают ___?
- 2.3 Сырье для гидролизного производства и получения кормовых дрожжей _____?
- 2.4 _____ используют при производстве хлебопекарных дрожжей.
- 2.5 Процесс очистки жиров и масел от сопутствующих примесей называется ___?
- 2.6 Нутрицевтики – это _____?
- 2.7 Макароны изделия должны храниться при относительной влажности воздуха _____?
- 2.8 Пищевые волокна это...?

3 Вопросы на установление последовательности

3.1 Расположите процессы, характерные для обмена веществ и энергии в правильном порядке.

- а) использование,
- б) потребление,
- в) накопление
- г) превращение
- д) потеря веществ и энергии;

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

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

3.4 Расположите указанные вещества по увеличению их термостабильности.

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

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

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

- в) углеводы
- г) жиры

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. | |

4.2 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 | |

4.3 Установите соответствие между продуктами относящимися к основному и дополнительному сырью хлебопекарного производства относятся:

- а) мука, дрожжи, химические разрыхлители, соль, сахар;
- б) мука, дрожжи, химические разрыхлители, соль, вода;
- в) мука, дрожжи, соль, вода;
- г) крахмал, мука, дрожжи, соль, вода, сахар.
- д) молоко, яйца, жиры и масла, пряности, пищевые добавки, хлебопекарные улучшители;
- е) молоко, яйца, жиры и масла, хлебопекарные улучшители;
- ж) жиры и масла, пряности, пищевые добавки, хлебопекарные улучшители;
- з) молоко, яйца, жиры и масла, пряности, пищевые добавки.

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

Компетентностно-ориентированная 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;

ПК-3

Компетентностно-ориентированная задача №6. Определить фактический выход хлеба, если за 1 смену из 1500 кг муки выработано 3000 шт. хлеба массой 0,8 кг; при этом переработано 200 кг бракованного хлеба.

Компетентностно-ориентированная задача №7. Найдите скорректированную норму выхода сдобы обыкновенной из муки I сорта массой 0,05 кг при влажности муки 13 %.

Компетентностно-ориентированная задача №8. Определить выход батончиков нарезных из пшеничной муки высшего сорта, вырабатываемых в условиях пекарни. В рецептуру батончика нарезного на 100 кг муки входит (в кг): дрожжи хлебопекарные прессованные – 1,0, соль поваренная пищевая – 1,5, сахар-песок – 4,0, маргарин столовый – 3,5. Всего сырья – 110 кг.).

Компетентностно-ориентированная задача №9. Определить выход батончиков простых в условиях предприятия, если при контроле выхода батончиков простых массой 0,5 кг из муки первого сорта (тесто готовили в агрегате) получены следующие данные: средняя влажность теста 43,4%, количество взвешенных кусков теста 200 шт., общая масса кусков 108,0 кг. За период наблюдения выпечено 848 шт. батончиков, на разделку израсходовано 5 кг муки).

Компетентностно-ориентированная задача №10. Определить фактический выход хлеба подового из пшеничной муки второго сорта массой 1 кг. Плановый выход 158%. Тесто готовят опарным способом. Для замеса опары берут 60 кг муки, 30 кг жидких дрожжей влажностью 90% и часть воды, для замеса теста – 50 кг муки и другое сырье по рецептуре. Влажность теста 46%, муки 14,5%. При разделке, на которую затрачено 1,5 кг муки, сформовано 158 заготовок, остаток теста 0,9 кг.).