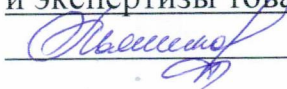


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 14.12.2022 23:28:54
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecc020d504a8f

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

Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного
сырья
(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 УСТНОГО ОПРОСА

Тема №1. Введение. Предмет и задачи дисциплины.

1. Введение в курс дисциплины.
2. Предмет дисциплины.
3. Цели и задачи дисциплины

Тема №2. Характеристика сырья растительного происхождения

1. Общая характеристика сырья.
2. Классификация растительного сырья.
3. Пищевая ценность продуктов растительного происхождения
4. Особенности сырья растительного происхождения

Тема №3. Производство растительного масла

1. Классификация масляничных растений
2. Технологический процесс производства масла
3. Санитарно-гигиенические требования к технологии производства растительного масла
4. Техничко-химический контроль производства растительного масла
5. Особенности хранения

Тема №4. Переработка зерна в крупу

1. Технологический процесс на мукомольных заводах
2. Крупяное производство (виды круп, технология производства круп)
3. Классификация помолов ржи и пшеницы
4. Особенности хранения круп

Тема №5. Производство комбикормов

1. Комбикормовая промышленность России.
2. Номенклатура комбикормовой промышленности.
3. Сырье для производства комбикормов.
4. Технологии производства комбикормов.

Тема №6. Крахмал и крахмалопродукты, их характеристика и получение.

1. Общие сведения о крахмале и крахмалопродуктах.
2. Технология производства картофельного крахмала.
3. Использование крахмала в производстве
4. Использование крахмала в качестве экструдированного сырья

Тема №7.

1. Химический состав свеклосахарной патоки (мелассы).
2. Тугобродящие и больные патоки.
3. Особенности использования патоки на производстве

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. Рассчитайте 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.

Производственная задача №2. Отходы и потери при рафинации масла составили 60 кг на 1 т рафинированного масла. Расход рафинированного масла на 1 т маргарина -50 кг. Рассчитайте отходы и потери при рафинации.

Производственная задача №3. Отходы и потери при рафинации саломаса составили 40 кг на 1 т рафинированного саломаса. Расход рафинированного саломаса на 1 т - 670 кг. Рассчитайте отходы и потери при рафинации.

Производственная задача №4. Отходы и потери при производстве консервов составили: при мойке – 1,5 %; при фасовании – 3,1 %. Норма закладки фасоли на одну учетную банку 310 г. Определить расход сырья на 1000 банок.

Производственная задача №5. Определить массу сухого воздуха, необходимого для сушки сахара, если при этом испаряется 20 кг влаги, а влагосодержание воздуха на входе и выходе из сушильного аппарата изменяется от 0,01 до 1 кг/кг. Определить массу сухого воздуха, необходимого для испарения 1 кг влаги из продукта.

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. Производство крупы из нетрадиционных видов сырья.
2. Новые виды оборудования, используемые на зерноперерабатывающих предприятиях
3. Простые помолы пшеницы и ржи с последовательным и последовательно-параллельным измельчением.

4. Сложные повторительные помолы пшеницы и ржи без обогащения крупок.
5. Зернобобовые культуры.
6. Пряные культуры.
7. Новые технологии в переработке зерна
8. Пути продления сроков хранения продуктов овощеводства
9. Изменение свойств растительных продуктов под действием технологических факторов
10. Тепловая обработка ягод
11. Определение понятия «пищевая ценность».
12. Классификация показателей качества.
13. Методы оценки качества продукции.
14. Определение показателей биологической ценности расчетным методом.
15. Определение перевариваемости белка.
16. Структурно-механические свойства экструдатов. Процесс формирования пищевых сред.
17. Влияние фракционного состава сырья на качество и питательные свойства готовой продукции.
18. Специальная сертификация. Схемы и системы сертификации экструдированных продуктов. Декларация соответствия.
19. Микробиологические методы контроля сырья и готовой продукции.
20. Классификация оборудования для формирования пищевых продуктов
21. Технологическая линия для производства растительных пищевых продуктов.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1. Пищевое растительное сырье разделяется на:

- а) культивируемое и дикорастущее; =
- б) плодовоовощное и травянистое;
- в) зерновое и плодовоовощное;
- г) культивируемое и дикорастущее.

2. К культивируемому сырью относятся:

- а) зерно;
- б) продукты переработки зерна.

в) зерно и продукты его переработки.=

г) продукты переработки овощей.

3. Биологическая ценность – это?

а) показатель качества белка;

б) показатель качества белка, зависящий от сбалансированности аминокислот;

в) показатель качества белка, зависящий от степени задержки белкового азота в организме;

г) показатель качества белка, зависящий от сбалансированности аминокислот и отражающий степень задержки белкового азота в организме.=

4. Растения, выращенные с целью получения масла называются:

а) чисто масличные;=

б) прядильно-масличные;

в) эфирно-масличные;

г) не масличные растения.

5. Растения, выращенные не только для получения масла, но и для получения волокна называются:

а) чисто масличные;

б) прядильно-масличные; =

в) эфирно-масличные;

г) не масличные растения.

6. В семенах каких растений содержатся эфирные масла.

а) чисто масличные;

б) прядильно-масличные;=

в) эфирно-масличные;

г) не масличные растения.

7. К кожурным масличным семенам относятся:

а) подсолнечник, хлопчатник; =

б) лен, рапс;

в) хлопчатник, кунжут;

г) сурепка, кунжут.

8. К бескожурным масличным семенам относятся:

а) подсолнечник, хлопчатник;

б) лен, рапс;

в) хлопчатник, кунжут;

г) лен, рапс, сурепка, кунжут.=

9. Субстрат для получения белка называется.

а) целлюлоза;=

б) крахмал;

в) пектин;

г) белковые вещества.

10. Как называются стебли хлопчатника?

а) лузга;

б) шелуха;

в) мезга;

г) гузапай.=

11. Основные признаки липидов:

а) гидрофобность;

б) гидрофобность и растворимость в органических растворителях; =

в) растворимость в органических растворителях;

г) не гидрофобны.

12. 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.

13. 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

14. Как называется сырье для гидролизного производства и получения кормовых дрожжей?

- а) рисовая шелуха;=
- б) хлопковая шелуха;
- в) лузга;
- г) мезга.

15. Какое сырье используют при производстве спирта:

- а) ячмень, кукурузу, мелассу, сахарную свеклу, древесину, сульфитный щелок;
- б) ячмень, кукурузу, овес, просо, рожь, пшеницу, картофель, мелассу;
- в) ячмень, кукурузу, овес, просо, рожь, пшеницу, картофель, мелассу, сахарную свеклу, древесину, сульфитный щелок.=
- г) рожь, пшеницу, мелассу.

16. При производстве хлебопекарных дрожжей используют:

- а) мелассу; =
- б) злаки;
- в) ячмень;
- г) солод.

17. Левулезаны это:

- а) полисахариды, которые состоят из остатков сахарозы;
- б) полисахариды, которые состоят из остатков фруктозы; =
- в) полисахариды, которые состоят из остатков глюкозы;
- г) полисахариды, которые состоят из остатков мальтозы.

18. Простые белки делятся на:

- а) альбумины, глобулины;
- б) проламины, глютелины;
- в) альбумины, глобулины, проламины, глютелины. =
- г) глобулины, проламины.

19. Основу биомембран составляют:

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

20. 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.

21. Биотики – это?

- а) химические вещества экзогенного происхождения, которые входят в состав биотических структур и систем организма;=
- б) химические вещества эндогенного происхождения, которые входят в состав биотических структур и систем организма;
- в) химические вещества экзогенного происхождения, которые входят в состав биотических структур;
- г) химические вещества эндогенного происхождения, которые входят в состав систем организма.

22. 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.

23. Нутрицевтики - это?

- а) идентичные натуральным химические вещества животного, полученные в промышленных масштабах;
- 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.

24. Парафармацевтики —это ?

- а) добавки к пище, применяемые с целью регуляции функциональной активности клеток;
- б) добавки к пище, применяемые с целью регуляции функциональной активности отдельных органов и систем в физиологических пределах, в т.ч. нервной системы и микробиоценоза желудочно-кишечного тракта;
- в) добавки к пище, применяемые с целью регуляции функциональной активности клеток, отдельных органов и систем в физиологических пределах, в т.ч. нервной системы и микробиоценоза желудочно-кишечного тракта;=
- г) добавки к пище, применяемые с целью регуляции функциональной активности систем в физиологических пределах, в т.ч. нервной системы и микробиоценоза желудочно-кишечного тракта.

25. Эубиотики – это?

- а) живые бактериальные культуры кишечных симбионтов;
- б) высушенные бактериальные культуры кишечных симбионтов;
- в) полученные искусственным путем бактериальные культуры кишечных симбионтов;
- г) живые или высушенные бактериальные культуры кишечных симбионтов (бифидо- и лактобактерии).=

26. Хлопковая шелуха – это?

- а) твердая оболочка семян хлопчатника, покрытая короткими волокнами хлопка; =
- б) мягкая оболочка семян хлопчатника, покрытая короткими волокнами хлопка;
- в) твердая оболочка семян хлопчатника, покрытая длинными волокнами хлопка;
- г) мягкая оболочка семян хлопчатника, покрытая длинными волокнами хлопка.

- 27. Стержень, остающийся после отделения кукурузных зерен от початков называется.**
- а) лузга;
 - б) шелуха;
 - в) мезга;
 - г) кочерыжка.=
- 28. Как называется отход при производстве масла из семян подсолнечника?**
- а) лузга;=
 - б) шелуха;
 - в) мезга;=
 - г) кочерыжка.
- 29. Качество растительного масла формируют следующие показатели:**
- а) качество сырья;
 - б) технология производства;
 - в) сырье и технологию производства;
 - г) оборудование для производства.
- 30. Обрушевание – это?**
- а) разрушение оболочек масличных семян путем механического воздействия; =
 - б) разрушение оболочек масличных семян путем химического воздействия;
 - в) разрушение оболочек масличных семян путем физико-химического воздействия;
 - г) разрушение оболочек масличных семян путем физического воздействия.
- 31. Рушанка – это?**
- а) целиак + недоруш;
 - б) сечка+лузга;
 - в) масличная пыль+лузга;
 - г) целиак + недоруш + сечка+масляная пыль + лузга (шелуха).=
- 32. Целые семена называются:**
- а) целиак; =
 - б) недоруша;
 - в) сечка;
 - г) масличная пыль.
- 33. Как называются частично необрушенных семян?**
- а) целиак;
 - б) недоруша;=
 - в) сечка;
 - г) масличная пыль.
- 34. Сечка – это?**
- а) целое ядро;
 - б) половинки ядер;
 - в) разрушенные ядра;
 - г) целое ядро + половинки ядер, разрушенные ядра.=
- 35. Назовите способы извлечения масла.**
- а) прессование и экстракция;=
 - б) форпрессования и экспеллирования;
 - в) холодное прессования и экстракцией;
 - г) прессование и экспеллированием.
- 36. Экспеллирование – это?**
- а) предварительный отжим масла;
 - б) промежуточный отжим масла;
 - в) окончательный отжим масла;=

- г) извлечение масла.
- 37. Форпрессование – это?**
- а) предварительный отжим масла;=
 - б) промежуточный отжим масла;
 - в) окончательный отжим масла;
 - г) извлечение масла.
- 38. Процесс очистки жиров и масел от сопутствующих примесей называется:**
- а) рафинация; =
 - б) дезодорация;
 - в) гидротация;
 - г) центрифугирование.
- 39. Перечислите методы рафинации масла.**
- а) физические и химические;
 - б) физические и физико-химические;
 - в) химические и физико-химические;
 - г) физические, химические, физико-химические.=
- 40. Процесс разделения неоднородных систем под действием центробежных сил называется.**
- а) рафинация;
 - б) дезодорация;
 - в) гидротация;
 - г) центрифугирование.=
- 41. Назовите процесс разделения неоднородных систем с помощью пористой перегородки, которая задерживает твердые частицы, а пропускает жидкость и газ.**
- а) рафинация;
 - б) фильтрация; =
 - в) гидротация;
 - г) центрифугирование.
- 42. Процесс обработки масла водой для осаждения гидрофильных примесей называется:**
- а) рафинация;
 - б) фильтрация;
 - в) гидротация;=
 - г) центрифугирование.
- 43. Процесс обработки масла щелочью с целью выведения избыточного количества свободных жирных кислот называется.**
- а) щелочная рафинация;=
 - б) фильтрация;
 - в) гидротация;
 - г) центрифугирование.
- 44. Как называется процесс извлечения из жиров красящих веществ путем их обработки сорбентами?**
- а) отбеливание; =
 - б) фильтрация;
 - в) гидротация;
 - г) центрифугирование.
- 45. Как называется процесс отгонки из жира летучих веществ, сообщающих ему вкус и запах: углеводов, альдегидов, спиртов, низкомолекулярных жирных кислот, эфиров и др.?**
- а) рафинация;
 - б) дезодорация; =

- в) гидротация;
г) центрифугирование.
- 46. При отжиге масла из семян масличных растений на прессах получают:**
- а) жом;
б) жмыхи; =
в) шроты;
г) мезга.
- 47. При экстрагировании масла из семян органическими растворителями (бензином, дихлорэтаном) получают:**
- а) жом;
б) жмыхи;
в) шроты; =
г) мезга.
- 48. Как называется процесс разложения белковых веществ, вызываемый гнилостными бактериями и сапротрофными грибами с образованием дурнопахнущих конечных продуктов – аммиака и первичных аминов.**
- а) рафинация;
б) фильтрация;
в) гидротация;
г) гниение.=
- 49. Процесс отщепления аммиака от аминокислоты называется?**
- а) рафинация;
б) дезодорация;
в) дезаминирование;=
г) центрифугирование.
- 50. Как называется кратковременная обработка продукта кипятком или паром?**
- а) рафинация;
б) бланширование;=
в) дезаминирование;
г) центрифугирование.
- 51. Крупа – это?**
- а) пищевой продукт, состоящий из цельных зёрен культур;
б) пищевой продукт, состоящий из дроблёных зёрен культур;
в) пищевой продукт, состоящий из необрушенного зёрна;
г) пищевой продукт, состоящий из цельных или дроблёных зёрен культур.=
- 52. В какой крупе содержится наибольшее количества белка?**
- а) манной;
б) гречневой;
в) перловой;
г) гороховой.=
- 53. Какую крупу не делят на сорта?**
- а) спрессованную крупу;
б) целую крупу;
в) дроблёную крупу;=
г) плющеную крупу.
- 54. Толлокно — это?**
- а) особый продукт, вырабатываемый из пшена и не требующий варки.
б) особый продукт, вырабатываемый из риса и не требующий варки.
в) особый продукт, вырабатываемый из овса, требующий варки.
г) особый продукт, вырабатываемый из овса и не требующий варки.=
- 55. Мука – это?**
- а) порошкообразный продукт, получаемый размолом зерна с отбором отрубей;

- б) порошкообразный продукт, получаемый размолом зерна без отбора отрубей;
 - в) продукт, получаемый размолом зерна;
 - г) порошкообразный продукт, получаемый размолом зерна с отбором или без отбора отрубей.=
- 56. Муку делят на:**
- а) виды;
 - б) типы;
 - в) товарные сорта;
 - г) виды, типы и товарные сорта.=
- 57. По цвету муки определяют:**
- а) сорт;
 - б) свежесть;
 - в) крупность помола;
 - г) сорт и свежесть.=
- 58. Какие сорта пшеничной муки вырабатывает мукомольная промышленность России?**
- а) крупчатка и обойная;
 - б) высший, первый;
 - в) высший, первый и второй;
 - г) крупчатка, высший, первый, второй, обойная.=
- 59. Основная часть зерна – это?**
- а) эндосперм;=
 - б) зародыш;
 - в) проросток;
 - г) отруби.
- 60. Самая маленькая часть зерна это?**
- а) эндосперм;
 - б) зародыш;
 - в) проросток; =
 - г) отруби.
- 61. Доминирующий компонент муки, на долю которого приходится 56-68%?**
- а) белок;
 - б) фермент;
 - в) крахмал; =
 - г) сахар.
- 62. Мучка – это?**
- а) отходы мукомольного производства;=
 - б) отходы маслоэкстракционной промышленности;
 - в) отходы свекло-сахарного производства;
 - г) отходы крахмального производства.
- 63. Поточный продукт переработки зерна?**
- а) отруби; =
 - б) жом;
 - в) патока;
 - г) мезга.
- 64. Какие показатели зерна влияют на качество крупы:**
- а) содержание пленок, крупность, выравненность, влажность зерна и содержание примесей в нем;=
 - б) содержание пленок, крупность, выравненность, влажность зерна;
 - в) влажность зерна и содержание примесей в нем;
 - г) крупность, выравненность.
- 65. В каком зерне определяется пленчатость?**

- а) очищенном от примесей; =
 - б) не очищенном от примесей;
 - в) сыром;
 - г) сухом.
- 66. Частицы, которые мельче крупки, но крупнее, чем частицы муки называются?**
- а) дунсты; =
 - б) сечка;
 - в) толокно;
 - г) мучка.
- 67. По каким признакам классифицируют сырье:**
- а) по консистенции;
 - б) целевому назначению;
 - в) по консистенции, преобладанию какого-либо химического вещества, целевому назначению; =
 - г) преобладанию какого-либо химического вещества.
- 68. Пищевую ценность продукта характеризуют следующие показатели:**
- а) энергетическая ценность, биологическая ценность;
 - б) перевариваемость, усвояемость;
 - в) усвояемость, приедаемость;
 - г) энергетическая ценность, биологическая ценность, перевариваемость, усвояемость, приедаемость.=
- 69. На какие виды подразделяется сырье:**
- а) крахмалсодержащее, содержащее клетчатку;
 - б) сахаросодержащее;
 - в) крахмалсодержащее, сахаросодержащее, содержащее клетчатку специфическое; =
 - г) специфическое.
- 70. Какое сырье используют при производстве спирта:**
- а) ячмень, кукурузу, мелассу, сахарную свеклу, древесину, сульфитный щелок;
 - б) ячмень, кукурузу, овес, просо, рожь, пшеницу, картофель, мелассу;
 - в) ячмень, кукурузу, овес, просо, рожь, пшеницу, картофель, мелассу, сахарную свеклу, древесину, сульфитный щелок.=
 - г) рожь, пшеницу, мелассу.
- 71. Пребиотики –это?**
- а) углеводы, которые не расщепляются в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, и другие продукты, которые являются источником питания для нормальной микрофлоры кишечника;
 - б) белки, которые не расщепляются в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, и другие продукты, которые являются источником питания для нормальной микрофлоры кишечника;
 - в) жиры, которые не расщепляются в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, и другие продукты, которые являются источником питания для нормальной микрофлоры кишечника;
 - г) углеводы, которые не расщепляются в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, и другие продукты, которые являются источником питания для нормальной микрофлоры кишечника.=
- 72. Ферменты – это?**
- а) низкомолекулярные вещества белковой природы, выполняющие функции катализаторов;
 - б) высокомолекулярные вещества белковой природы, выполняющие функции катализаторов;=
 - в) высокомолекулярные вещества небелковой природы, выполняющие функции катализаторов;

- г) низкомолекулярные вещества небелковой природы, выполняющие функции катализаторов.
- 73. На какие группы делятся ферменты:**
- а) пищеварительные и пищевые;
 - б) пищевые и метоболические;
 - в) пищеварительные и метоболические;
 - г) пищеварительные, пищевые, метоболические.=
- 74. Пектин – это?**
- а) склеивающее вещество растительного происхождения; =
 - б) склеивающее вещество животного происхождения;
 - в) вещество растительного происхождения;
 - г) не склеивающее вещество растительного происхождения.
- 75. Макронутриенты –это?**
- а) белки;
 - б) жиры;
 - в) углеводы;
 - г) белки, жиры и углеводы.=
- 76. Крахмал состоит из:**
- а) амилозы;
 - б) амилопектина;
 - в) пектина;
 - г) амилозы и амилопектина.=
- 77. На какие группы делятся крахмалы?**
- а) природные;
 - б) искусственные;
 - в) рафинированные;
 - г) природные и рафинированные.
- 78. Виды крахмала:**
- а) расщепленный (гидролизированный), окисленный;
 - б) набухающий, диальдегидный;
 - в) замещенный, расщепленный;
 - г) расщепленный (гидролизированный), окисленный, набухающий, диальдегидный, замещенный.=
- 79. Какой крахмал получают из корня бобовой культуры кассавы (маниоки)?**
- а) картофельный;
 - б) тапиоковый; =
 - в) рафинированный;
 - г) модифицированный.
- 80. Меласса - это?**
- а) кормовая патока, побочный продукт сахарного производства;=
 - б) кормовая патока, побочный продукт крахмального производства;
 - в) кормовая патока, побочный продукт паточного производства;
 - г) кормовая патока, побочный продукт свеклосахарного производства.
- 81. Как называется сахаристый продукт, который получают путем осахаривания крахмала разбавленными кислотами?**
- а) солод;
 - б) патока;=
 - в) инвертный сахар;
 - г) мед.
- 82. 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.
- 83. 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.=
- 84. Патока это:**
- а) продукт неполного гидролиза крахмала; =
 - б) продукт полного гидролиза крахмала;
 - в) продукт частичного гидролиза крахмала;
 - г) продукт кристаллизации сахарозы.
- 85. Полисахариды – это?**
- а) аморфные вещества, которые растворяются в спирте и неполярных растворителях;
 - б) аморфные вещества, не растворяются в спирте;
 - в) аморфные вещества, которые растворяются в неполярных растворителях;
 - г) аморфные вещества, не растворяются в спирте и неполярных растворителях.=
- 86. Назовите полисахарид, откладываемый как энергетический запас растительных организмов?**
- а) крахмал; =
 - б) декстрин;
 - в) гликоген;
 - г) инулин.
- 87. Как называется полисахарид, продукт гидролиза крахмала?**
- а) крахмал;
 - б) декстрин; =
 - в) гликоген;
 - г) инулин.
- 88. Как называется структурный полисахарид клеточных стенок растений?**
- а) крахмал;
 - б) целлюлоза; =
 - в) гликоген;
 - г) инулин.
- 89. Как называются полисахариды растений семейства бобовых, такие как гуаран и камедь рожкового дерева?**
- а) глюкоманнан;
 - б) амилоиды;
 - в) галактоманнаны; =
 - г) инулин.
- 90. Барда-это?**
- а) неоднородную жидкость от серого до коричневого цвета;
 - б) однородную жидкость серого цвета, иногда с включением оболочек зерна или кусочков картофеля;
 - в) неоднородную жидкость от серого до коричневого цвета, иногда с включением оболочек зерна или кусочков картофеля;=
 - г) неоднородную жидкость коричневого цвета, иногда с включением оболочек зерна или кусочков картофеля.
- 91. Срок годности свежей барды?**
- а) 1 сутки; =

- б) 2 суток;
- в) 3 суток;
- г) 10 дней.

92. Срок годности сушеной барды?

- а) 6 месяцев; =
- б) 8 месяцев;
- в) 10 месяцев;
- г) 12 месяцев.

93. Отход пивоваренного производства называется?

- а) отруби;
- б) дробина; =
- в) патока;
- г) мезга.

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

- а) сахар; =
- б) соль;
- в) белка;
- г) жира.

95. Соли и эфиры лимонной кислоты называются:

- а) цитраты; =
- б) малаты;
- в) тартраты;
- г) сукцинаты.

96. Кислота, которую получают синтетическим путем из малеиновой кислоты называется:

- а) уксусная кислота;
- б) молочная кислота;
- в) лимонная кислота;
- г) яблочная кислота. =

97. Соли и эфиры яблочной кислоты называются:

- а) цитраты;
- б) малаты; =
- в) тартраты;
- г) сукцинаты.

98. Продукт переработки отходов виноделия называется:

- а) уксусная кислота;
- б) молочная кислота;
- в) винная кислота; =
- г) яблочная кислота.

99. Соли и эфиры винной кислоты называются:

- а) цитраты;
- б) малаты;
- в) тартраты; =
- г) сукцинаты.

100. Побочный продукт производства адипиновой кислоты называется:

- а) уксусная кислота;
- б) молочная кислота;
- в) винная кислота;
- г) янтарная кислота. =

101. Соли и эфиры уксусной кислоты называются:

- а) ацетаты; =

- б) малаты;
- в) тартраты;
- г) сукцинаты.

2 Вопросы в открытой форме

ОПК-2:

- 2.1 Процесс очистки жиров и масел от сопутствующих примесей называется _____?
- 3.2 Ацетаты – это соли и эфиры _____ кислоты?
- 2.3 Вещество, которое определяет ценность патоки для спиртового брожения называется _____?
- 2.4 Янтарная кислота, побочный продукт производства _____ кислоты
- 2.5 Продукт переработки продуктов виноделия называется _____?
- 2.6 Сахар, который получают при гидролизе сахарозы и состоящий из равных количеств глюкозы и фруктозы называется _____ сахар?

3 Вопросы на установление последовательности

ОПК-2:

3.1 Расположите части зерна в порядке увеличения их размера?

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

3.2 Расположите компоненты муки в порядке увеличения их доли?

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

3.3 Расположите указанные витамины в порядке увеличения их термостойкости?

- а) Р;
- б) D;
- в) В₁;
- г) А.

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

- а) использование,
- б) потребление,
- в) накопление
- г) превращение

д) потеря веществ и энергии;

4 Вопросы на установление соответствия

ОПК-2:

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

- а) натрий, магний, железо, йод;
- б) углерод, кислород, кобальт, марганец;
- в) углерод, кислород, железо, сера;
- г) ртуть, свинец, серебро, золото.

4.2 Установите соответствие между названием соли и кислотой, которой она образована.

- | | |
|---------------|---------------------|
| а) цитраты; | 1) яблочная кислота |
| б) малаты; | 2) лимонная кислота |
| в) тартраты; | 3) винная кислота |
| г) сукцинаты. | 4) янтарная кислота |

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

ОПК-2:

ОПК-2

Компетентностно-ориентированная задача №1. Рассчитайте 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.

Компетентностно-ориентированная задача №2. Отходы и потери при рафинации масла составили 60 кг на 1 т рафинированного масла. Расход рафинированного масла на 1 т маргарина -50 кг. Рассчитайте отходы и потери при рафинации.

Компетентностно-ориентированная задача №3. Отходы и потери при рафинации саломаса составили 40 кг на 1 т рафинированного саломаса. Расход рафинированного саломаса на 1 т - 670 кг. Рассчитайте отходы и потери при рафинации.

Компетентностно-ориентированная задача №4. Отходы и потери при производстве консервов составили: при мойке – 1,5 %; при фасовании – 3,1 %. Норма закладки рыбы на одну учетную банку 310 г. Определить расход сырья на 1000 банок.

Компетентностно-ориентированная задача №5. Определить массу сухого воздуха, необходимого для сушки сахара, если при этом испаряется 20 кг влаги, а влагосодержание воздуха на входе и выходе из сушильного аппарата изменяется от 0,01 до 1 кг/кг. Определить массу сухого воздуха, необходимого для испарения 1 кг влаги из продукта.