

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 22.09.2022 11:07:14  
Уникальный программный ключ:  
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecd020d504a8f

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
товароведения, технологии и  
экспертизы товаров

 Э.А. Пьяникова

«15» 06 2021 г.

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

Общая технология отрасли  
(наименование дисциплины)

19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск – 2021

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

### *Тема №1 Технологическая характеристика сырья животного происхождения*

1. Какое сырье получают в процессе убоя, разделки скота, обработки продуктов убоя и производстве мясных изделий?
2. Какое сырье считается побочным?
3. Что относят к основному сырью?
4. На какие категории делится побочное сырье?
5. Какие перспективы использования вторичного сырья в производстве функциональных продуктов питания?
6. Какие существуют основные концепции и функции безотходной технологии?
7. Какие основные направления в создании мало- и безотходных технологий?
8. Какие существуют направления переработки субпродуктов?
9. Какие перспективы использования вторичного сырья в производстве функциональных продуктов питания?
10. Какие основные положения рассматриваются в концепции Государственной политики в области здорового питания?

### *Тема №2 Технологические процессы производства продуктов питания*

1. Какие существуют основные концепции и функции безотходной технологии?
2. Какие основные направления в создании мало- и безотходных технологий?
3. Какие существуют направления переработки субпродуктов?
4. Как используется коллагенсодержащее сырье в производстве мясной продукции?
5. Как можно использовать костные остатки от свиных ножек?
6. В каких целях используются сычуги крупного рогатого скота?
7. В каких медицинских целях используется головной мозг убойных животных?
8. В каких медицинских целях используется легкие крупного рогатого скота?
9. В каких медицинских целях используется семенники крупного рогатого скота?
10. На каком участке первичной переработки отделяют жир сырец?
11. Какие продукты образуются в процессе прессования лярда?
12. Какие существуют направления использования крови на пищевые цели?
13. На какие цели используется техническая кровь?
14. Какие технологические и технические направления использования кишечного сырья?
15. Какие технологические и технические направления использования костного сырья?
16. Какие технологические и технические направления использования эндокринно - ферментного сырья

### *Тема №3 Основные принципы и способы консервирования*

1. Какое сырье переработки скота относится к категории продуктов, не пригодных для употребления в пищу?
2. Что такое каньга и на какие цели ее используют?
3. Какие продукты убоя считаются ветеринарными конфискатами?
4. На какие группы распределяется неприщевое сырье?
5. Какие неприщевые отходы от переработки туш скота относят к первой группе?
6. Какие неприщевые отходы от переработки туш скота относят ко второй группе?

7. Какие непищевые отходы от переработки туш скота относят к третьей группе?
8. Какие отрасли являются основными потребителями кожевенного сырья?
9. За счет чего происходит образование коллагенсодержащих ресурсов в процессе переработки шкурсырья?
10. В каком виде используется свиная шкурка в колбасном производстве?
11. Какие существуют направления использования коллагенсодержащего сырья?

#### *Тема №4 Примеры частных технологий пищевых продуктов*

1. Какие технологические этапы предусматривает процесс обработки мясокостных субпродуктов?
2. Какими способами и как происходит обработка мякотных субпродуктов?
3. Какими способами и как происходит обработка слизистых субпродуктов?
4. Какими способами и как происходит обработка шерстных субпродуктов?
5. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к субпродуктовому цеху?
6. Какие технологические операции включает схема переработки пищевой крови?
7. Какую кровь используют для получения плазмы и форменных элементов?
8. Какие технологические параметры предусматривает процесс консервирования крови?
9. Как хранятся замороженные блоки крови?
10. Как производится санитарная обработка оборудования, трубопроводов и инвентаря для сбора и переработки пищевой крови?
11. Какие вторичные продукты убоя относятся к кишечному сырью?
12. Какие традиционные технологические процессы предусматривает обработка кишечного сырья?
13. Какие рекомендуются режимы и сроки хранения кишки - сырца, консервированные поваренной солью?
14. Какие рекомендуются режимы и сроки хранения сухих мочевого пузыря?
15. Какие существуют способы посола кишечного сырья?
16. На какие группы и виды подразделяется жир сырец, полученный после убоя скота?
17. Какие сроки и режимы хранения соленого жира - сырца?
18. Какие сроки и режимы хранения замороженного жира-сырца?
19. Каким способом происходит вытопка жира?
20. Какие существуют технологические способы извлечения жира – сырца?
21. Какие виды эндокринно-ферментного сырья собирают на медицинские нужды?
22. Какие вторичные продукты убоя скота относятся к специальному сырью?

#### *Тема №5 Современные способы технологической обработки в пищевой промышленности*

1. Какие пищевые продукты вырабатываются из кости убойных животных ?
2. Какие существуют методы обвалки мышечной ткани от кости ?
3. Что представляет собой мясная масса после механической обвалки или до обвалки мясокостного сырья?
4. Какой используется основной метод производства пищевого бульона из кости ?
5. Виды вырабатываемых пищевых бульонов.
6. Какие технологические параметры производства жидкого пищевого бульона?
7. Какие технологические параметры производства сухого пищевого бульона?
8. Какие качественные характеристики пищевого бульона необходимо учитывать в процессе производства?
9. С какой медицинской целью используются препараты, изготовленные на основе пищевой кости?

10. Какие существуют методы измельчения пищевой кости для дальнейшего использования в производстве мясных продуктов?

11. Обоснование использования субпродуктов 1 категории в технологии производства пищевой продукции

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**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 и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## **1.2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ**

*Производственная задача №1.*

Сколько килограммов котлетной массы можно получить из 200 кг говядины I категории для приготовления котлет в столовой при металлургическом предприятии?

*Производственная задача №2.*

Какое количество костей получится при разделке полутуши говядины II категории массой брутто 90 кг?

*Производственная задача №3.*

Определить массу мякоти и костей при обработке туши молочной телятины I категории массой брутто 75 кг.

*Производственная задача №4.*

Определить количество отходов и потерь при разделке туши баранины I категории массой брутто 36 кг.

*Производственная задача №5.*

Определить количество отходов и мякоти мяса при кулинарной разделке говядины I категории массой 204 кг.

*Производственная задача №6.*

Определить количество отходов, сала и мякоти мяса при кулинарной разделке свиной мясной туши массой 84 кг, если сало составляет 8 %.

*Производственная задача №7.*

Определить количество отходов при нарезке мясных полуфабрикатов из полутуши говядины II категории (тонкий край) массой 112 кг.

*Производственная задача №8.*

Какое количество отходов получится при разделке свинины обрезной массой 120 кг?

*Производственная задача №9.*

Определить количество отходов и потерь (в процентах) при разделке 183 кг говядины, если масса мякоти после обработки составила 129,015 кг. Говядина какой категории упитанности была обработана?

*Производственная задача №10.*

Определить категорию упитанности свинины, если при обвалке 243 кг было получено 211,9 кг мякоти.

*Производственная задача №11.*

Определить выход лопатки и грудинки при разделке 200 кг баранины II категории.

*Производственная задача №12.*

Определить массу котлетного мяса и выход котлетной массы при разделке 150 кг говядины I категории.

*Производственная задача №13.*

Рассчитать массу молока, которое необходимо просепарировать, чтобы получить 300 кг сливок жирностью 20 %. Массовая доля жира в молоке 3,6 %, в обрате 0,05 %. Потери 0,23 %. Составить жиробаланс сепарирования.

*Производственная задача №14.*

Рассчитать массу сливок, полученных при сепарировании 1800 кг молока. Массовая доля жира в молоке 3,4 %, в сливках 10 %, в обрате 0,05 %. Потери жира при сепарировании 0,22 %. Составить жиробаланс сепарирования.

*Производственная задача №15.*

В процессе стерилизации сгущенного молока произошла коагуляция белка. Укажите причину коагуляции и меры, предупреждающие это явление.

*Производственная задача №16.*

Произошла утрата текучести сгущенного молока после сгущения перед подачей его на охлаждение (при выработке молока цельного сгущенного с сахаром). Объясните возможные причины данного явления и перечислите меры его предупреждения.

*Производственная задача №17.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите молоко цельное сгущенное с сахаром. Организовать технологический процесс производства молока цельного сгущенного с сахаром

*Производственная задача №18.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите молоко цельное сгущенное с сахаром и кофе. Организовать технологический процесс производства молока цельного сгущенного с сахаром и кофе

*Производственная задача №19.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите молоко цельное сгущенное с сахаром и какао. Организовать технологический процесс производства молока цельного сгущенного с сахаром и какао

*Производственная задача №20.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите сливки сгущенные с сахаром. Организовать технологический процесс производства сливок сгущенных с сахаром

*Производственная задача №21.*

Вы работаете технологом на заводе СОМ. Организуйте производство цельного сухого молока. Приведите схему технологического процесса с указанием точек производственного контроля. Укажите и обоснуйте применяемые технологические режимы. Объясните сущность процесса, положенного в основу производства цельного сухого молока.

*Производственная задача №22.*

Вы работаете технологом на заводе СОМ. Организуйте производство молока обезжиренного сухого. Укажите и обоснуйте применяемые режимы производства. Укажите, какой принцип консервирования положен в основу производства этого продукта.

*Производственная задача №23.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите молоко цельное сгущенное с сахаром. Рассчитайте массы компонентов, необходимых для составления нормализованной смеси.

*Производственная задача №24.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите молоко цельное сгущенное с сахаром и кофе. Рассчитайте массы компонентов, необходимых для составления нормализованной смеси.

*Производственная задача №25.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите молоко цельное сгущенное с сахаром и какао. Рассчитайте массы компонентов, необходимых для составления нормализованной смеси

*Производственная задача №26.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате и производите сливки сгущенные с сахаром. Рассчитайте массы компонентов, необходимых для составления нормализованной смеси.

*Производственная задача №27.*

Вы работаете технологом на молочно-консервном комбинате. Организуйте производство молока цельного сгущенного с сахаром. Составьте заявку на сырье для производства молока цельного сгущенного с сахаром.

*Производственная задача №27.*

Технологическая схема переработки мягкого жирсырья на линии РЗ-ФВТ-Рассчитать количество сырья и готовой продукции при условии, что мощность мясокомбината 30 т говядины и 15 т свинины. Свинина перерабатывается методом без шкуры. Мездровый жир на линии обрабатывается.

*Производственная задача №28.*

Разработать технологическую линию переработки мягкого жирсырья для мясокомбината мощностью 15 т говядины в смену. Рассчитать количество сырья и готовой продукции.

*Производственная задача №29.*

Технологическая схема переработки свиного жирсырья с расфасовкой жира высшего сорта в пачки. Схема разрабатывается для цеха при мясокомбинате мощностью 50 т свинины в смену. Рассчитать количество готовой продукции, в том числе количество пачек.

*Производственная задача №30.*

Технологическая схема переработки мездрового жира гидролизным способом. Схема разрабатывается для цеха при мясокомбинате мощностью 85 т свинины в смену. Рассчитать количество сырья, готовой продукции и вспомогательных материалов.

*Производственная задача №31.*

Технологическая схема переработки жирсырья мокрым способом с использованием периодически действующего оборудования. Схема разрабатывается для цеха при мясокомбинате мощностью 45 т свинины в смену. Свиные перерабатываются методом в шкуре. Рассчитать количество сырья и готовой продукции.

*Производственная задача №32.*

Технологическая схема переработки мездрового жира на оборудовании периодического действия. Схема разрабатывается для цеха при мясокомбинате мощностью 50 т свинины в смену. 55 % свинины перерабатывается методом в шкуре, 45 % без шкуры. Рассчитать количество сырья и готовой продукции.

*Производственная задача №33.*

Технологическая схема переработки мягкого жирсырья на линии с машиной для вытопки жира Я8-ФИБ. Рассчитать количество сырья и готовой продукции при условии, что мощность мясокомбината 40 т говядины и 30 т свинины. Свиная перерабатывается методом без шкуры.

*Производственная задача №34.*

Технологическая схема обезжиривания шквары, полученной при вытопки жира из жирсырья в открытых котлах. Рассчитать количество получаемого жира при условии, что на мясокомбинате мощностью 50 т свинины в открытых котлах перерабатывается мездровый жир. Свиная перерабатывается без шкуры.

*Производственная задача №35.*

Технологическая схема переработки мягкого жирсырья для жирового цеха при мясокомбинате мощностью 35 т говядины в смену. Способ переработки обосновать самостоятельно. Рассчитать количество сырья и готовой продукции.

Шкала оценивания: 5 балльная.

Критерии оценивания:

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 решение, или наиболее рациональное решение, или оптимальное решение.

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 некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

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

### **1.3 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

1) Углеводы это?

- а) Органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп.
- б) Органические вещества, продукты этерификации карбоновых кислот и трёхатомного спирта глицерина.

- в) Высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью.
- г) Группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы
- 2) Жиры это?
- а) Органические вещества, продукты этерификации карбоновых кислот и трёхатомного спирта глицерина.
- б) Органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп.
- в) Группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы
- г) Высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью.
- 3) Белки это?
- а) Группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы
- б) Органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп.
- в) Органические вещества, продукты этерификации карбоновых кислот и трёхатомного спирта глицерина.
- г) Высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью.
- 4) Витамины это?
- а) Органические вещества, продукты этерификации карбоновых кислот и трёхатомного спирта глицерина.
- б) Группа низкомолекулярных органических соединений относительно простого строения и разнообразной химической природы
- в) Органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп.
- г) Высокомолекулярные органические вещества, состоящие из альфа-аминокислот, соединённых в цепочку пептидной связью.
- 5) Жирорастворимые витамины?
- а) А, D, Е, К
- б) С, Р, В<sub>1</sub>
- в) РР, Н, В<sub>12</sub>
- г) X, Н, В<sub>8</sub>
- 6) Водорастворимые витамины?
- а) А, D, Е, К
- б) С, Р, РР, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>1</sub>
- в) РР, Н, В<sub>12</sub>
- г) X, Н, В<sub>8</sub>
- 7) Расщепление белков в желудочно-кишечном тракте включает следующие последовательные этапы
- а) белки - глицерин - аминокислоты
- б) белки - аминокислоты - мочевины
- в) белки - полипептиды - пептиды - аминокислоты
- г) белки - пектины – аминокислоты
- 8) Избыток белка в пище приводит ко всему перечисленному, исключая:
- а) истощение
- б) усиленное образование биогенных аминов (скатола, индола в кишечнике)
- в) повышение уровня мочевины в крови и кишечнике
- г) усиление процессов гниения белков в кишечнике



- 9) Расщепление крахмала происходит:
- а) в желудке
  - б) в тонкой и 12-перстной кишке
  - в) в толстой кишке
  - г) в ротовой полости
- 8) Суточная потребность в энергии человека в наибольшей мере определяется всем перечисленным, кроме:
- а) возраста
  - б) расы
  - в) характера трудовой деятельности
  - г) климата
- 9) Специфически динамическое действие пищи максимально при потреблении:
- а) белков
  - б) жиров
  - в) углеводов
  - г) моносахаридов
- 10) Переваривание липидов происходит в:
- а) ротовой полости
  - б) желудке
  - в) тонкой кишке и 12-перстной кишке
  - г) толстой кишке
- 11) Важнейшими функциями растительных волокон являются: 1)участие в регуляции перистальтики кишечника; 2)нормализация моторной деятельности желчевыводящей системы; 3)сорбция эндогенных и экзогенных токсинов; 4)снабжение человека энергией; 5)построение клеточных мембран.
- а) если правильные 1+2 и 3
  - б) если правильные 1 и 3
  - в) если правильные 2-4
  - г) если правильный ответ 4
- 12) Значение целлюлозы, гемицеллюлозы и пектинов для четно, т.к. они: 1)оказывают блоксберегающее действие; 2)способствуют всасыванию кальция в кишечнике 3)служат источником энергии; 4)стимулируют перистальтику кишечника; 5)участвуют в построении клеточных мембран.
- а) если правильные 1+2 и 3
  - б) если правильные 1 и 3
  - в) если правильные 2-4
  - г) если правильный ответ 4
- 13) Основными источниками кальция в питании человека являются: 1)молоко; 2)сыр; 3)кефир; 4)рыба; 5)творог.
- а) если правильные 1+2 и 3
  - б) если правильные 1 и 3
  - в) если правильные 2-4
  - г) если правильные 1, 2, 3,4 и 5.
- 14) К пищевым продуктам, основным источникам витамина С относятся: 1)шиповник; 2)черная смородина; 3)цитрусовые; 4)картофель; 5)яйца.
- а) если правильные 1+2 и 3
  - б) если правильные 1 и 3
  - в) если правильные 2-4
  - г) если правильный ответ 4
- 15) Основными источниками витамина Р являются: 1)черная смородина; 2)мясо; 3)цитрусовые;4)бананы; 5)рыба.
- а) если правильные 1+2 и 3

- б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильный ответ 4
16. К пищевым продуктам — основным источникам, витамина В1 относят: 1)рис полированный; 2)свинину; 3)шиповник; 4)крупы; 5)черную смородину.  
 а) если правильные 1+2 и 3  
 б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильный ответ 4
- 17 )Основными источниками витамина Д являются: 1)печень рыб; 2)сливочное масло; 3)яйца; 4)мясо говяжье; 5)колбасы.  
 а) если правильные 1+2 и 3  
 б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильный ответ 4
- 18 )Основным источником витамина А — ретинола является: 1)рыбий жир; 2)масло сливочное; 3)яйца; 4)морковь; 5)перец сладкий красный.  
 а) если правильные 1+2 и 3  
 б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильный ответ 4
- 19) Основным источником витамина Е — токоферола является: 1)масло подсолнечное; 2)желток яйца; 3)зародыши хлебных злаков; 4)фрукты и овощи; 5)морковь.  
 а) если правильные 1+2 и 3  
 б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильный ответ 4
- 20 )К канцерогенным чужеродным веществам в пищевых продуктах относятся: 1)нитрозамины, диоксины; 2)полициклические ароматические углеводы-ПАУ (бензпирен);3)токсины микроскопических грибов - афлатоксины; 4) антибиотики и гормоны; 5)пестициды.  
 а) если правильные 1+2 и 3  
 б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильные 1, 2, 3, 4 и 5.
- 21) К белкам молока относятся: 1)лактоальбумины; 2)лактоглобулины; 3)казеин; 4)лактозы; 5)лецитин.  
 а) если правильные 1+2 и 3  
 б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильный ответ 4
- 22) К углеводам, содержащимся в молоке, относятся: 1)глюкоза; 2)сахароза; 3)фруктоза; 4)лактоза; 5)крахмал.  
 а) если правильные 1+2 и 3  
 б) если правильные 1 и 3  
 в) если правильные 2-4  
 г) если правильный ответ 4
- 23) По содержанию незаменимых аминокислот близки к оптимальному соотношению белки  
 а) мяса  
 б) сои  
 в) бобовых

- г) молочных продуктов
- 24) Наибольшее количество клетчатки содержится в
- масле
  - сахаре
  - фруктах
  - овощах
- 25) Освобождение желудка от пищи тормозят
- жиры
  - углеводы
  - белки
  - жирорастворимые витамины
- 26) К принципам рационального питания относятся: 1)соответствие энергетической ценности рациона энергетическим энерготратам и содержания пищевых веществ в рационе физиологическим потребностям; 2)сбалансированность пищевых веществ с учетом калорийности рациона; 3)соблюдение режима питания; 4)разнообразие пищевых продуктов в рационе; 5)разнообразие блюд в рационе.
- если правильные 1+2 и 3
  - если правильные 1 и 3
  - если правильные 2-4
  - если правильные 1, 2, 3,4 и 5.
- 27) Суточные энерготраты включают виды расхода энергии: 1)на основной обмен; 2)на специфически динамическое действие пищи; 3)на все виды физической и умственной деятельности; 4)на время сна; 5)на ходьбу.
- если правильные 1+2 и 3
  - если правильные 1 и 3
  - если правильные 2-4
  - если правильный ответ 4
- 28) Биологическая роль ненасыщенных жирных кислот обусловлена их участием в процессах:
- построения биомембран;
  - синтеза эйкозаноидов;
  - образования простагландинов;
  - синтеза тиамина;
  - синтеза витамина С.
- если правильные 1+2 и 3
  - если правильные 1 и 3
  - если правильные 2-4
  - если правильный ответ 4
- 29) Правило соответствия?
- Суточный рацион питания должен соответствовать по энергетической ценности энерготратам организма.
  - Химическая структура пищи должна максимально соответствовать ферментным пищеварительным системам организма
  - Пищевой рацион должен быть правильно распределен в течение дня
  - Физиологические потребности организма должны обеспечиваться пищевыми веществами в количествах и пропорциях, которые оказывают максимум полезного действия.
- 30) Диетические ограничения для беременных касаются прежде всего?
- Витамина РР
  - Молока
  - поваренной соли
  - Железа
- 31) Наиболее полное усвоение пищевых веществ у беременных происходит при:

- а) 1-2 разовом питании
  - б) 3-4 разовом питании
  - в) 5-6 разовом питании
  - г) 4-5 разовом питании
- 32) При организации питания работников умственного труда следует руководствоваться следующими положениями:  
Энергетическая ценность пищевого рациона должна соответствовать-
- а) 2000-2400 ккал
  - б) 3000-4400 ккал
  - в) 1000-1400 ккал
  - г) 3000-3400 ккал
- 33) Потребность в энергии в дни соревнований и напряженных тренировок составляет у мужчин
- а) 3500-4000 ккал
  - б) 1500-2000 ккал
  - в) 2200-3000 ккал
  - г) 4500-5000 ккал
- 34) В среднем потребность жителей Севера в энергии на \_\_\_ выше потребности жителей других климатических зон.
- а) 25%
  - б) 39%
  - в) 15%
  - г) 70%
- 35) Ценность рациона повышается на \_\_\_ на каждый градус повышения температуры воздуха в интервале между 30 и 40 °С.
- а) 5%
  - б) 10%
  - в) 20%
  - г) 30%
- 36) Каково количество содержания общего белка в сыворотке крови г/дл.?
- а) 6,0-8,0;
  - б) 5,0-5,5;
  - в) 9,0-10,0;
  - г) 4,0-5,0.
- 37) Каково количество альбумины в крови г/дл.?
- а) 3,5-5,0;
  - б) 1,5-2,0;
  - в) 5,0-6,2;
  - г) 3,0-3,5.
- 38) Каково количество мочевины альбумины в сыворотке крови ммоль/л?
- а) 2,0-2,5;
  - б) 1,8-2,0;
  - в) 2,5-6,4;
  - г) 4,5-8,5.
- 39) Каково содержание креатинина крови мг/дл.?
- а) 0,7-1,4;
  - б) 0,5-0,7;
  - в) 1,4-2,8;
  - г) 2,9-3,5.
- 40) Каково содержание глюкозы в сыворотке крови мг/дл.?
- а) 60-80;
  - б) 80-120;

- в) 130-150;  
г)160-190.
- 41) Каково содержание витамина А в крови мкг/дл?  
а)20-45;  
б)30-55;  
в)30-70;  
Г)70-90.
- 42) Каково содержание витамина В1 в плазме мкг/дл?  
а) 0,7-0,8;  
б) 1-1,5;  
в) 1,6-1,8;  
г)1,9-2,0.
- 43) Каково содержание витамина В2 в сыворотке крови мкг/дл?  
а) 7;  
б) 11;  
в)12;  
г)13.
- 44) Каково содержание витамина С в плазме мг/дл?  
а) 0,7-1,2;  
б) 1-1,5;  
в) 1,4-1,7;  
г)1,9-2,1.
- 45) Основное назначение белков пищи –это:  
а) участие в построении новых клеток и тканей, обеспечение роста и развития молодых растущих организмов и регенерация изношенных, отживших клеток в зрелом возрасте;  
б) не участие в построении новых клеток и тканей, обеспечение роста и развития молодых растущих организмов и регенерация изношенных, отживших клеток в зрелом возрасте;  
в) участие в построении новых клеток и тканей;  
г) участие в построении новых клеток и тканей, обеспечение роста и развития молодых растущих организмов.
- 46) Каково количество изолейцина(мг) в идеальном белке (на 1 г.)?  
а) 10;  
б)20;  
в)30;  
г)40.
- 47) Каково количество лейцина(мг) в идеальном белке (на 1 г.)?  
а)55;  
б)60;  
в)70;  
г)80.
- 48) Каково количество лизина (мг) в идеальном белке (на 1 г.)?  
а)55;  
б)60;  
в)75;  
г)80.
- 49) Каково количество триптофана (мг) в идеальном белке (на 1 г.)?  
а)10;  
б)20;  
в)30;  
г)40.
- 50) Каково количество треонина (мг) в идеальном белке (на 1 г.)?  
а)10;

- б)20;  
в)30;  
г)40.
- 51) Каково количество валина (мг) в идеальном белке (на 1 г.)?  
а)40;  
б)45;  
в)50;  
г)55.
- 52) Какое количество энергетической потребности организма содержит 80-120 г в сутки?  
а)10%;  
б)11%;  
в)12%;  
г)13%.
- 53) Какое количество жира животного происхождения содержит свиное сало?  
а)70-75%;  
б)75-77%;  
в)85-90%;  
г)90-92%.
- 54) Какое количество жира животного происхождения содержит сливочное масло?  
а)62-72%;  
б)72-82%;  
в)82-92%;  
г)92-97%.
- 55) Какое количество жира животного происхождения содержит свинина?  
а)до 49%;  
б)до 52%;  
в)до 55%;  
г)до 73%.
- 56) Какое количество жира животного происхождения содержит колбасы?  
а)0-20%;  
б)20-40%;  
в)40-60%;  
г)более 60%.
- 57) Какое количество жира животного происхождения содержит сметана?  
а)5-15%;  
б)15-20%;  
в)20-30%;  
г)30-40%.
- 58) Каково содержание растительного крахмала в бобовых?  
а)20-30%;  
б)30-35%;  
в)35-40%;  
г)40-45%.
- 59) Какое количество энергетической потребности организма взрослого человека обеспечивают углеводы ?  
а)55%;  
б)60%;  
в)65%;  
г)70%;
- 60) Какое количество жира животного происхождения содержат сыры?  
а)0-15%;  
б)15-30%;

- в)30-45%;  
г)45-60%.
- 61) Какое количество жира растительного происхождения содержат растительные масла ?  
а)90,1%;  
б)97,3%;  
в)98,7%;  
г)99,9%.
- 62) Какое количество жира растительного происхождения содержат орехи?  
а)30-39%;  
б)40-52%;  
в)53-65%;  
г)65-75%.
- 63) Какое количество жира растительного происхождения содержит овсяная крупа?  
а) 3,9%;  
б)5,2%;  
в)5,3%;  
г)6,1%.
- 64) Какое количество жира растительного происхождения содержит гречневая крупа?  
а) 3,3%;  
б)4,2%;  
в)5,1%;  
г)6,1%.
- 65) Какой процент углеводов поступает с зерновыми продуктами в организм человека?  
а) 33%;  
б)42%;  
в)51%;  
г)60%.
- 66) Какой процент углеводов поступает с сахаром и кондитерскими изделиями в организм человека?  
а)10- 13%;  
б)14-26%;  
в)27-38%;  
г)46-50%.
- 67) Какой процент углеводов поступает с клубнями и корнеплодами в организм человека?  
а)10%;  
б)12%;  
в)14%;  
г)16%.
- 68) Какой процент углеводов поступает с овощами и фруктами в организм человека?  
а)3-5%;  
б)5-7%;  
в)7-9%;  
г)9-11%.
- 69) Каково содержание растительного крахмала в хлебопродуктах?  
а)33-55%;  
б)55-71%;  
в)40-73%;  
г)79-91%.
- 70) Каково содержание растительного крахмала в картофеле?  
а)10%;  
б)15%;  
в)20%;

г) 25%.

71) Методология оценки пищевого статуса включает:

а) определение показателей функции питания  
б) избыточность или несбалансированность рациона  
в), пищевой адекватности (выявление признаков пищевой недостаточности,) и заболеваемости.

г) пищевую адекватность

72) По данным Института питания РАМН, серьезными последствиями нарушения пищевого статуса населения России является недостаток витамина С у населения:

а) 80-90%

б) 50-60%

в) 70—100%

г) 30-50%

73) По данным Института питания РАМН, серьезными последствиями нарушения пищевого статуса населения России является недостаток селена у населения:

а) 70-85%

б) 55-60%

в) 85-100%

г) 30-50%

74) По данным Института питания РАМН, серьезными последствиями нарушения пищевого статуса населения России является:

а) прогрессирующее увеличение численности населения со сниженной массой тела—даже у юношей призывного возраста (18—19 лет);

б) прогрессирующее уменьшение численности населения со сниженной массой тела—даже у юношей призывного возраста (18—19 лет

в) прогрессирующее увеличение численности населения с повышенной массой тела—даже у юношей призывного возраста (18—19 лет

г) прогрессирующее уменьшение численности населения со сниженной массой тела—даже у юношей.

75) Функцию питания оценивают по:

а) показателям процессов пищеварения и обмена веществ: белкового, жирового, углеводного.

б) показателям процессов пищеварения и обмена веществ: белкового, жирового, углеводного, витаминного, минерального, водного.

в) показателям процессов пищеварения и обмена веществ: белкового, жирового, углеводного, водного.

г) показателям процессов пищеварения и обмена веществ: белкового, жирового, углеводного, витаминного.

76) Оценку пищевой неадекватности производят на основании показателей:

а) роста, массы тела и массо-ростового показателя, обмена веществ (конечные продукты обмена в моче, содержание специфических метаболитов в крови, активность ферментов и др.), функционального состояния отдельных систем организма (нервная, пищеварительная, сердечно-сосудистая и др.).

б) роста, массы тела и массо-ростового показателя, обмена веществ

в) роста, массы тела, обмена веществ, функционального состояния некоторых систем организма (нервная, пищеварительная, сердечно-сосудистая и др.).

г) произвольных показателей, таких как рост, масса тела, проверку отдельных систем организма.

77) Пищевой статус подразделяется на:

а) оптимальный, избыточный

б) обычный, оптимальный, избыточный и недостаточный.

в) обычный. недостаточный



- г) обычный, избыточный, нормальный
- 78) Структура и функции организма не нарушены, адаптационные резервы организма достаточны для обычных условий жизнедеятельности при:
- а) при недостаточном пищевом статусе
  - б) при избыточном пищевом статусе
  - в) при оптимальном пищевом статусе
  - г) при обычном пищевом статусе
- 79) Какой пищевой статус формируется при использовании специальных рационов для обеспечения высокой резистентности к экстремальным (стрессовым) ситуациям, что позволяет организму выполнять работу в необычных условиях без каких-либо заметных сдвигов в гомеостазе?
- а) недостаточный
  - б) избыточный
  - в) оптимальный
  - г) обычный
- 80) Какой пищевой статус связан с избыточным поступлением пищевых веществ и энергии?
- а) недостаточный
  - б) избыточный
  - в) оптимальный
  - г) обычный
- 81) Какой пищевой статус формируется соответственно при количественной и особенно качественной недостаточности питания?
- а) недостаточный
  - б) избыточный
  - в) оптимальный
  - г) обычный
- 82) Недостаточный пищевой статус по выраженности нарушений функций и структур делится на :
- а) неполноценный, преморбидный и патологический.
  - б) оптимальный, избыточный
  - в) полноценный, неполноценный
  - г) неполноценный, патологический.
- 83) Какой статус проявляется в снижении адаптационных возможностей организма в обычных условиях существования; симптомы алиментарной недостаточности еще не проявляются?
- а) преморбидный
  - б) полноценный
  - в) неполноценный
  - г) оптимальный
- 84) При каком статусе на фоне снижения функциональных возможностей и изменения биохимических показателей появляются микросимптомы пищевой недостаточности?
- а) при оптимальном
  - б) при преморбитном
  - в) при полноценном
  - г) при патологическом
- 85) Какой статус проявляется явными признаками алиментарной недостаточности с выраженными нарушениями структур и функций организма?
- а) преморбидный
  - б) полноценный
  - в) патологический
  - г) оптимальный

- 86) Что регулирует водно-солевой обмен, поддерживают осмотическое давление в клетках и межклеточной жидкости, обеспечивая тем самым передвижение между ними питательных веществ и продуктов обмена.
- а) микроэлементы
  - б) витамины
  - в) макроэлементы
  - г) все вышеперечисленные варианты
- 87) Какой элемент формирует костную ткань?
- а) кальций
  - б) калий
  - в) Магний
  - г) селен
- 88) Усвоение кальция ухудшается при:
- а) избытке в пище фосфора и магния
  - б) избытке магния и цинка
  - в) недостатке фосфора и калия
  - г) недостатке фосфора и магния
- 89) Какова суточная потребность взрослого человека в кальции?
- а) 400 мг
  - б) 300 мг
  - в) 800 мг
  - г) 1000 мг
- 90) Сколько фосфора содержится в организме человека?
- а) 350-750 г
  - б) 500-800 г
  - в) 300-600 г
  - г) 600-900 г
- 91) Какова суточная потребность взрослого человека в фосфоре?
- а) 600 мг
  - б) 800 мг
  - в) 1200 мг
  - г) 1000 мг
- 92) Для эффективного усвоения фосфора из пищевых продуктов необходимо соотношение фосфора и кальция:
- а) 1:1
  - б) 1:1,5
  - в) 2:1
  - г) 1:3
- 93) Оптимальное усвоение кальция происходит при соотношении кальция, фосфора и магния:
- а) 1:1:2
  - б) 1:1,4:0,5
  - в) 2:1,5:1
  - г) 1:1,4:3
- 94) При употреблении какого макроэлемента наблюдается кальциноз аорты:
- а) при недостатке кальция
  - б) при избытке калия
  - в) при избытке кальция
  - г) при избытке фосфора
- 95) Сколько магния содержится в костях человека?
- а) 25 г
  - б) 50 г

- в) 30 г  
г) 45 г
- 96) Недостаток какого элемента вызывает серьезные поражения почек, нарушение функции нервной и сердечно-сосудистой систем.
- а) калий  
б) фосфор  
в) магний  
г) кальций
- 97) Какой элемент принимает участие в регуляции водно-солевого обмена, осмотического давления, кислотно-щелочного состояния, внутриклеточного обмена, он необходим для нормальной деятельности мышц, в частности миокарда, в проведении нервного возбуждения к мышцам.
- а) магний  
б) калий  
в) кальций  
г) фосфор
- 98) Соединения какого элемента влияют на коллоидное состояние тканей, уменьшая гидратацию тканевых белков и способствуя выведению жидкости.
- а) кальций  
б) калий  
в) магний  
г) фосфор
- 99) При четырехразовом питании каким должно быть соотношение приемов пищи?
- а) на первый завтрак должно приходиться 25%, на второй завтрак – 15%, на обед – 35% и на ужин – 25% энергетической ценности.  
б) на первый завтрак должно приходиться 35%, на второй завтрак – 5%, на обед – 30% и на ужин – 10% энергетической ценности.  
в) на первый завтрак должно приходиться 20%, на второй завтрак – 15%, на обед – 35% и на ужин – 30% энергетической ценности.  
г) на первый завтрак должно приходиться 20%, на второй завтрак – 10%, на обед – 40% и на ужин – 30% энергетической ценности.
- 100) Нормальное значение ИМТ:
- а) 18,5-35 кг/м<sup>2</sup>  
б) 18,5-25 кг/м<sup>2</sup>  
в) 19-33 кг/м<sup>2</sup>  
г) 18-30 кг/м<sup>2</sup>

Шкала оценивания: 5 балльная.

Критерии оценивания:

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

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

- 2 балла соответствуют оценке «отлично»;
- 1,5 балла – оценке «хорошо»;
- 1 балл – оценке «удовлетворительно»;
- 0 баллов и менее – оценке «неудовлетворительно»

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

#### 1. Вопросы в закрытой форме

1.1 Предприятие-это...

- а) Самостоятельная часть процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства;
- б) Самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном законом для производства продукции и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли;
- в) Процесс создания материальных благ
- г) Стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов в оптовых и розничных торговых предприятиях
- г) Свидетельство о госрегистрации организации с указанием ИНН и ОГРН;

1.2. Какие ресурсы включаются в состав производственной системы?

- а) Технические
- б) Финансовые
- в) Кадровые
- г) Все перечисленные

1.3. По способу выполнения операции рабочие места могут быть:

- а) Машинные; ручные
- б) Автоматизированные;
- в) Машинно-ручные;
- г) Все перечисленные

1.4. Цех- это...

- а) Структурное подразделение предприятия, административно и территориально обособленное, состоящее из производственных и обслуживающих участков, как правило, специализированное по технологическому признаку, выполняющее часть технологического процесса по производству продукции;
- б) Подразделение предприятия, как правило, предметно-специализированное, осуществляющее полный цикл производства продукции (выполнения работ, услуг), территориально обособленное, имеющее признаки хозяйственной самостоятельности
- в) Часть предприятия, где непосредственно происходит «превращение» сырья и материалов в готовую продукцию, например, сыродельное производство.
- г) Совокупность основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений, обеспечивающих переработку входа системы в ее выход – готовый продукт с параметрами.

1.5. Часть производственного пространства, зона трудовой деятельности рабочего или группы рабочих, оснащенная соответствующим оборудованием и организационно-техническими средствами:

- а) Паточная линия
- б) Рабочее место
- в) Цех
- г) Участок

1.6. По характеру движения рабочие места делятся на:

- а) Машинные, ручные
- б) Основные, вспомогательные
- в) Частные, общественные
- г) Стационарные, передвижные.

1.7 . По отраслевому признаку предприятия делятся на:

- а) В сфере материального производства
  - б) В сфере услуг
  - в) В сфере труда
  - г) В сфере продаж
- 1.8. Цехи подразделяются на:
- а) Основные, вспомогательные, побочные
  - б) Основные, структурные, правильные
  - в) Технические, основные, вспомогательные
  - г) Нет правильного
- 1.9. Основные цехи-
- а) Производят продукцию характеризующую профиль деятельности данного предприятия
  - б) Изготавливают тару, упаковочный материал, выполняют работу по упаковке, отправке потребителю
  - в) Производят переподготовку отходов основного производства
  - г) Производят продукцию характеризующую профиль деятельности данного предприятия
- 1.10. Производственные процессы бывают:
- а) Основные и вспомогательные
  - б) Основные и накладные
  - в) Технические и экономические
  - г) Технические и вспомогательные
- 1.11. Предприятие выполняет функции:
- а) Производственную, коммерческую, учетную
  - б) Коммерческую, плановую, учетную
  - в) Производственную, коммерческую, социальную
  - г) Учетную, плановую, социальную
- 1.12. По количеству производимой продукции предприятия бывают:
- а) Многопрофильные
  - б) Специальные
  - в) Передовые
  - г) Однотипные
- 1.13. По количеству занятых на рабочем месте рабочие места делятся на:
- а) Индивидуальные;
  - б) Групповые;
  - в) Многостаночные.
  - г) Все перечисленные
- 1.14. Ряд взаимосвязанных рабочих мест, расположенных в порядке последовательности выполнения технологического процесса – это...
- а) Поточная линия;
  - б) Производственный поток;
  - в) Непоточное производство;
  - г) Непоточная линия.
- 1.15. Выделяют три типа производственной структуры:
- а) Предметная, технологическая, смешанная
  - б) Технологическая, затратная, учетная
  - в) Предметная, сметная, техническая
  - г) Технологическая, затратная, смешанная
- 1.16. Законченный круг производственных операций при изготовлении изделия- это:
- а) Производственный процесс
  - б) Производственный цикл
  - в) Побочное производство
  - г) Производственная структура
- 1.17. Операции, протекающие в специальных агрегатах называются:

- а) Аппаратные
- б) Агрегатные
- в) Ручные
- г) Машинные

1.18. Производственный процесс – это

- а) Совокупность трудовых и естественных процессов, в результате которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию или услугу определенного вида.
- б) Оптимизация числа и размеров производственных подразделений предприятия;
- в) Обеспечение рационального соотношения между основными, вспомогательными и обслуживающими подразделениями;
- г) Обеспечение соответствия структуры принципу прямоточности технологических процессов с целью сокращения длительности (пути) прохождения предметов труда;

1.19. Производственные процессы бывают:

- а) Основные и вспомогательные
- б) Основные и накладные
- в) Технические и экономические
- г) Технические и вспомогательные

1.20. С чем связаны основные процессы?

- а) Связаны с приемом, хранением и перемещением сырья, материалов, тары и топлива
- б) Связаны с чисткой, смазкой и регулировкой машин;
- в) Связаны с преобразованием сырья и материалов в готовую продукцию.
- г) Связаны с уборкой рабочего места

1.21. Какими способами можно проводить изучение структуры производственного процесса ?

- а) Табличным
- б) Методом прямого счета; табличным; графическим.
- в) Графическим
- г) Методом прямого счета

1.22. По какой формуле определяется пропорциональность?

- а)  $K_{\text{мех}} = K_{\text{маш}} / K_{\text{общ}}$
- б)  $K_{\text{пр}} = M_{\text{min}} / M_{\text{max}}$
- в)  $T_{\text{ц}} = t_i \cdot n$ ,
- г)  $K_{\text{непр}} = T_{\text{раб}} / T_{\text{ц}}$

1.23. Выберите принципы рациональной организации производственного процесса:

- а) Ритмичность, параллельность
- б) Параллельность, ритмичность
- в) Непрерывность, прямоточность, ритмичность, параллельность, пропорциональность
- г) Пропорциональность, непрерывность

1.24. На чем основывается кооперирование?

- а) на диверсификации
- б) на совместном изготовлении продукции
- в) на существовании отлаженной системы управления
- г) на разделении труда

1.25. Основная цель реализации процесса концентрации производства?

- а) Выпуск различных видов продукции
- б) Улучшение качества продукции
- в) Увеличение спроса на продукцию предприятия
- г) Стремление снизить издержки на единицу продукции

1.26. Концентрация производства — это

- а) Объединение в составе одного предприятия нескольких разнородных производств.

- б) Установление длительных производственных связей по совместному изготовлению продукции
- в) Сосредоточение производства определенных видов продукции или услуг на немногих крупных предприятиях
- г) Расширение номенклатуры выпускаемых предприятием изделий или увеличение сфер деятельности фирмы

1.27. Как возможно осуществить концентрацию производства?

- а) Путем расширения производства
- б) Путем реконструкции и модернизации действующего производства
- в) Путем изменения организационной структуры предприятия
- г) Путем изменения производственной структуры предприятия

1.28. Основные методы организации производства :

- а) Партионный
- б) Единичный
- в) Все верны
- г) Поточный метод

1.29. К характеристике единичного типа производства НЕ относится:

- а) технологическая специализация производства
- б) наличие универсального оборудования
- в) узкая специализация рабочих
- г) неустойчивость номенклатуры продукции

1.30. Тип производства, обеспечивающий низкие удельные издержки производства, высокую производительность труда и наиболее полное использование оборудования, называется...

- а) единичным
- б) массовым
- в) мелкосерийным
- г) серийным

1.31. По каким параметрам определяют тип производства?

- а) По степени специализации предприятия
- б) По номенклатуре выпускаемой продукции
- в) По всем
- г) По объему их выработки

1.32. Концентрация производства — это

- а) это объединение в составе одного предприятия нескольких разнородных производств.
- б) это установление длительных производственных связей по совместному изготовлению продукции
- в) сосредоточение производства определенных видов продукции или услуг на немногих крупных предприятиях
- г) расширение номенклатуры выпускаемых предприятием изделий или увеличение сфер деятельности фирмы

1.33. Что из перечисленного не относится к формам организации производства?

- а) размещение
- б) концентрация,
- в) специализация,
- г) кооперирование.

1.34. Какая форма организации присутствует в данном случае: предприятие занимается изготовлением исключительно хлеба?

- а) комбинирование,
- б) концентрация,

- в) специализация,
- г) кооперирование.

1.35. Как называется специализация, которая предусматривает осуществление на предприятии определенной стадии технологического процесса?

- а) Предметная
- б) Технологическая
- в) Подетальная
- г) Смешанная

1.36. Время с момента поступления сырья и материалов на предприятие до момента реализации готовой продукции - это...

- А) Производственный цикл;
- б) Производственная операция;
- в) Время производства;
- г) Рабочий период.

1.37. Длительность производственного цикла состоит из:

- А) Рабочего времени и времени перерывов
- Б) Производственного и технологического времени
- В) Технического перерыва и производственного времени
- Г) Технического и технологического времени

1.38. Время выполнения операций по производству изделий составляет:  $t_1=6$ ,  $t_2=3$ ,  $t_3=4$  минуты, количество изделий—8. Производственный цикл равен:

- А) 80 минутам
- Б) 104 минутам
- В) 72 минутам
- Г) 96 минутам

1.38. Виды движения предметов труба, влияющие на производственный цикл:

- А) Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный
- Б) Технический, технологический, технико-технологический
- В) Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный
- Г) Естественный, технический, транспортный

1.39. Принцип, который предусматривает одновременное выполнение отдельных операций и процессов

- А) Принцип параллельности
- Б) Принцип непрерывности
- В) Принцип ритмичности
- Г) Принцип гибкости

1.40. Составная часть времени производства

- А) Время закупки сырья
- Б) Время перерывов
- В) Производственный цикл
- Г) Сбыт продукции

1.41. Время от начала производственного процесса до выхода готовой продукции определяется как

- А) Производственный цикл
- Б) Производственная операция
- В) Производственная стадия
- Г) Время производства

1.42. По течению во времени производственные процессы подразделяются на:

- А) Прерывные и непрерывные
- Б) Технические и технологические
- В) Индивидуальный, поточный
- Г) Основные, вспомогательные



- 1.43. Производственный цикл включает в себя время ...
- А) Выполнения операций, естественных процессов и перерывов
  - Б) Выполнения операций и естественных процессов
  - В) Выполнения операций и перерывов
  - Г) Выполнения операций, перерывов и хранения на складе готовой продукции
- 1.44. Интервал календарного времени от начала до конца производственного процесса изготовления изделия или одновременно изготавливаемой партии изделий, называют
- А) Технологическим циклом
  - Б) Производственным циклом
  - В) Операционным циклом
  - Г) Естественным процессом
- 1.45. Ряд взаимосвязанных рабочих мест, расположенных в порядке последовательности выполнения технологического процесса-это
- А) Поточная линия
  - Б) Производственный поток
  - В) Непоточное производство
  - Г) Непоточная линия
- 1.46. Какой метод применяется при подготовке раствора сахара, соли, подготовке жира, приготовлении дрожжей
- А) Партионный метод
  - Б) Механический метод
  - В) Порционный метод
  - Г) Рациональный метод
- 1.47. Изготовление однотипной продукции в больших объемах в течение длительного времени это особенность
- А) Серийного производства
  - Б) Единичного производства
  - В) Массового производства
  - Г) Серийного и массового производств
- 1.48. Тип производства, характеризуемый постоянством выпуска довольно большой номенклатурой изделий-это
- А) Массовое производство
  - Б) Единичное производство
  - В) Серийное и массовое производство
  - Г) Серийное производство
- 1.49. Основным структурным звеном поточного производства является
- А) Машинный поток
  - Б) Простая линия
  - В) Поточная линия
  - Г) Производственный поток
- 1.50. Какие линии применяют в поточном производстве?
- А) Простые и сложные
  - Б) Вспомогательные
  - В) Главные
  - Г) Все перечисленные
- 1.51. Какой поток состоит из нескольких главных и вспомогательных линий, соединённых между собой последовательно или параллельно
- А) Простой
  - Б) Сложный
  - В) Ведущий
  - Г) Главный
- 1.52. Время изготовления одной транспортной партии деталей(изделий) на поточной

линии называют

- А) Ритмом
- Б) Тактом
- В) Производительностью
- Г) Циклом

1.53. Поточные линии подразделяют по числу потоков на ней на...

- А) Стационарные, роторные
- Б) Многопоточные, однопоточные
- В) С зависимыми потоками, с независимыми потоками
- Г) Однопредметные, многопредметные

1.54. По направлению движения предметов труда поточные линии различают на

- А) Вертикальные, смешанные
- Б) Горизонтальные, смешанные
- В) Смешанные, вертикальные, горизонтальные
- Г) Вертикальные, горизонтальные

1.55. Общий задел- это...

- А) Количество предметов труда, которое необходимо иметь на рабочих местах на случай отклонения фактической продолжительности обработки от расчетной
- Б) Количество предметов труда, находящихся в процессе транспортирования
- В) Сумма всех предыдущих заделов
- Г) Количество предметов труда, которое находится в каждый момент времени в обработке на рабочих местах потока

1.56. Расчетная формула для определения производственного задания имеет вид:

- А)  $Z = q \cdot a$
- Б)  $Z = a / q$
- В)  $Z = Z / C$
- Г)  $C = Z_{оп} / Пр$

1.57. Ритм потока определяют по формуле:

- А)  $r = T / Z$
- Б)  $r = r / C$
- В)  $r = T / N = T / q$
- Г)  $r = T \cdot Z$

1.58. По уровню специализации поточные линии бывают:

- А) Однопредметные, многопредметные
- Б) Циклические, нециклические
- В) Многолинейные, однолинейные
- Г) Простые, сложные

1.59. Что показывает коэффициент непрерывности?

- А) Показывает отклонение продолжительности обработки от ритма потока.
- Б) Согласованность оборудования по производительности с производительностью потока
- В) Согласованность оборудования по производительности в потоке, т.е. он обобщает все коэффициенты согласованности.
- Г) Как согласуются производительности машин по смежным операциям потока

1.60. Максимальная величина оборотного задела определяется по формуле

- А)  $П_i^{р.м.} = Z_i^0 / C_i$ .
- Б)  $Z_i^{р.м.} = П_i^{р.м.}$ .
- В)  $Q_{max.} = (П_{нит} - П_{номр}) \cdot t_{обrab.}$
- Г)  $r = P / П_{номр}$

1.61. Постоянное поддержание ритма потока способствует....

- А) Лучшему использованию оборудования и рабочего времени рабочих

- Б) Обеспечивает существенное сокращение длительности производственного цикла и размеров потребных оборотных средств.
- В) Сокращает потери рабочего времени
- Г) Все перечисленное
- 1.62. Производственная мощность измеряется:
- Натуральными величинами;
  - Денежными величинами;
  - Натуральными и денежными величинами
  - Смешанными величинами
- 1.63. Какие факторы определяют производственную мощность?
- Уровень квалификации работников;
  - Трудоемкость производственной программы;
  - Режим работы оборудования
  - Все перечисленные
- 1.64. Значение коэффициента экстенсивного использования оборудования зависит от:
- Времени работы оборудования
  - Производственной мощности оборудования;
  - Производительности оборудования
  - Режима работы предприятия
- 1.65. Коэффициент экстенсивного использования оборудования определяется:
- Отношением времени плановой работы на время фактической работы;
  - Отношением времени фактической работы на время плановой работы;
  - Произведением времени фактической работы и времени плановой работы;
  - Произведением фактической мощности и плановой;
- 1.66. Коэффициент интенсивного использования оборудования определяется:
- Отношением фактической мощности к плановой;
  - Отношением плановой мощности к фактической;
  - Произведением фактической мощности и плановой;
  - Произведением времени фактической работы и времени плановой работы
- 1.67. Главная цель показателя мощности —
- Оказать наибольшее влияние на величину производственной мощности
  - Наметить с учетом конкретных условий возможный уровень использования факторов
  - Определить полную величину резервов увеличения выпуска продукции (или переработки сырья).
  - Обосновать плановый рабочий период
- 1.68. Производственная мощность предприятия - это...
- Объем выпуска продукции в соответствии с производственной программой
  - Максимально возможный годовой выпуск продукции или объем переработки сырья в номенклатуре, установленной планом при полной загрузке оборудования и площадей с учетом прогрессивной технологии, передовой организации труда и производства
  - Объем выпуска продукции, рассчитанный как результат сравнения спроса и предложения на рынке товаров и услуг
  - Оптимальный объем производства, рассчитанный по критерию минимизации совокупных издержек на производство и хранение продукции
- 1.69. Производственная мощность является...
- Постоянным параметром всего цикла производства
  - Постоянным параметром в течение года
  - Переменным параметром в зависимости от типа оборудования и от износа основных фондов

г) Переменным параметром на протяжении всего времени

1.70. Показатель производственной мощности

а) Входная мощность

б) Выходная мощность

в) Все перечисленные

г) Среднегодовая мощность

1.71. Какой график работы применяется при непрерывном режиме работы?

а) Пятидневный

б) Трёхсменный

в) Два через два

г) Сутки через трое

1.72. Производительность сменная для машин непрерывного действия рассчитывается по формуле:

а)  $T_{p.i} = T_{p.э.} * G_{p.м.}$

б)  $M_{год.} = M_{см.} * K_{см.}$

в)  $T_{эф.} = T_{смен.} - T_{пер.}$

г)  $\Pi_{смен.} = \Pi_{час.} * T_{эф.} * K_{пересч.}$

1.73. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на величину производственной мощности.

а) Норма производительности оборудования

б) Режим работы предприятия

в) Состав и количество оборудования

г) Ассортимент вырабатываемой продукции

1.74. Что относится к косвенным факторам?

а) Тип предприятия

б) Качество и состав перерабатываемого сырья

в) Наличие конкурентов на рынке

г) Все перечисленные

1.75. Выявление степени использования производственной мощности осуществляют путем....

а) Расчета интенсивности ее использования

б) Расчета коэффициентов ее использования

в) Расчета мощности ее использования

г) Расчета ее энергоэффективности

1.76. Время эффективной работы определяется по формуле

а)  $T_{.} = T_{смен.} - T_{пер.}$

б)  $\Pi_{.} = \Pi_{час.} * T_{эф.} * K_{пересч.}$

в)  $t_{.} = t_{ц.} * k$

г)  $t_{.} = t_{загр.} + t_{технол.} + t_{разгр.}$

1.77. Инфраструктура предприятия-это...

а) Способность к максимальному выпуску продукции или переработке максимального количества сырья

б) Комплекс обслуживающих вспомогательных производств обеспечивающих основной производственный процесс сырьем

в) Ряд взаимосвязанных рабочих мест и машин, расположенных цепочкой в порядке последовательности выполнения отдельных операций и объединенных транспортными или передаточными устройствами

г) Часть операций выполняется на нескольких одноименных машинах или рабочих местах

1.78. Какому виду ремонта дано определение ?

Этот вид ремонта является наиболее часто проводимым видом ремонта; он призван обеспечить или восстановить работоспособность оборудования путём замены или восстановления отдельных его частей.

1 Ежедневное обслуживание;

2 Капитальный ремонт;

3 Текущий ремонт

4 Аварийный ремонт

1.79. Ремонт - это

а) Поддержание технологического оборудования в постоянной эксплуатационной готовности и его обновление

б) Комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.

в) Совершенствование организации повышение качества оборудования;

г) Техническое обслуживание технологического оборудования

1.80. В процессе эксплуатации оборудования происходит:

а) Снижение его работоспособности, точности, производительности.

б) Улучшение экономических показателей

в) Нарушение ритма производства

г) Производственные потери

1.81. Какое лицо возглавляет службу ремонта на предприятии?

а) Главный метролог

б) Главный филолог

в) Главный технолог

г) Главный механик

1.82. Основные принципы функционирования системы

а) Своевременность, плановость

б) Предупредительность, плановость

в) Системность, предупредительность

г) Поддержание, системность

1.83. Межремонтный период - это

а) Время ремонтного цикла

б) Время между двумя любыми последовательными одноименными ремонтами

в) Период времени между двумя последовательными капитальными ремонтами или время от начала работы оборудования до первого капитального ремонта

г) Время осмотра

1.84. Что является важным условием совершенствования организации ремонта оборудования предприятий пищевой промышленности ?

а) Централизация и концентрация ремонта на специализированных ремонтных заводах

б) Повышение организационно-технического уровня ремонтного производства

в) Разработки рациональной системы по техническому обслуживанию оборудования

г) Модернизация устаревшего оборудования

1.85. Транспортные средства классифицируют следующим образом:

а) По назначению

б) По видам на предприятии

в) По принципу действия

г) Все перечисленные

1.86. Грузооборот бывает..

- а) Только внутренний
- б) Внешний и внутренний
- в) Только внешний
- г) Верного ответа нет

1.87. На предприятии могут использоваться виды транспорта:

- а) Конвейерные установки
- б) Механический и электротранспорт
- в) Железнодорожный транспорт
- г) Все перечисленные

1.88. Производительность для непрерывного транспорта при транспортировке сыпучих грузов определяется по формуле:

а)  $N = Q * ( l / V + m * t_1 + n * t_2 )$

б)  $F_{ОБ} = F_{ПЛ} + F_{ПР} + F_{ОП} + F_{КП} + F_{ПТ}$

в)  $Q = M * V * q$

г)  $\frac{П}{смен.} = \frac{П}{час.} * T_{эф.} * K_{пересч.}$

1.89. В состав энергетической службы входит

- а) Тепловое хозяйство
- б) Компрессорное хозяйство
- в) Электросиловое хозяйство
- г) Все перечисленные

1.90. Что называется временем между двумя капитальными ремонтами?

- а) Ремонтным циклом
- б) Межремонтным периодом
- в) Средним ремонтом
- г) Частичным ремонтом

1.91. Что является планом проведения работ по ремонту оборудования?

- а) Процесс ремонта
- б) Последовательность ремонта
- в) График ремонта
- г) Цикл ремонта

1.92. Какого вида маршрута транспорта не существует?

- а) Маятниковый
- б) Сквозной
- в) Кольцевой

1.93. Общая площадь склада рассчитывается по формуле:

а)  $Q = M * V * q$

б)  $F_{ОБ} = F_{ПЛ} + F_{ПР} + F_{ОП} + F_{КП} + F_{ПТ}$

в)  $r^{н.} = r^{2л.} = r^{6л.}$

г)  $Z_{2л.}^0 = Z_{2л.} * a_{2л.}^0 = N * a_{2л.}^0 = q^{2л.} * a_{2л.}^0$

1.94. Что не входит в длительность производственного цикла?

- а) Основное время
- б) Время перерывов
- в) Подготовительно-заключительное время

1.95. По конструкции склады подразделяются на

- а) Открытые
- б) Закрытые
- в) Полуоткрытые
- г) Все перечисленные

## 2 Вопросы в открытой форме

- 2.1. Какое лицо, созданное одним учредителем, действует на основании устава, утвержденного этим учредителем \_\_\_\_\_
- 2.2. Основной документ, определяющий задачи, права и область деятельности предприятия, положение его в отрасли и в системе финансовых и хозяйственных органов \_\_\_\_\_
- 2.3. Часть производственного пространства, зона трудовой деятельности рабочего или группы рабочих, оснащенная соответствующим оборудованием и организационно-техническими средствами: \_\_\_\_\_
- 2.4. По количеству производимой продукции предприятия бывают: \_\_\_\_\_
- 2.5. Операции, выполняемые вручную называются: \_\_\_\_\_
- 2.6. Законченный круг производственных операций при изготовления изделия- это: \_\_\_\_\_
- 2.7. Операции, протекающие в специальных агрегатах называются: \_\_\_\_\_
- 2.8. Основные методы организации производства : \_\_\_\_\_
- 2.9. Изготовление ограниченной номенклатуры изделий в больших количествах характерно для \_\_\_\_\_ типа производства
- 2.10. Широкая номенклатура выпускаемых изделий и их высокая трудоемкость характерна для \_\_\_\_\_ типа производства.
- 2.11. Тип производства, обеспечивающий низкие удельные издержки производства, высокую производительность труда и наиболее полное использование оборудования, называется \_\_\_\_\_
- 2.12. Вид движения предметов труда ,при котором вся партия предметов труда обрабатывается полностью и только потом передаётся на следующую операцию: \_\_\_\_\_
- 2.13. \_\_\_\_\_ - это время с момента поступления сырья и материалов на предприятие до момента реализации готовой продукции
- 2.14. Период времени между запуском на поточную линию данного объекта и следующего за называют \_\_\_\_\_
- 2.15. Совокупность взаимосвязанных поточных линий изготовления изделия называют \_\_\_\_\_ автоматических изделий
- 2.16. Часть незавершенного производства-это \_\_\_\_\_

## 3 Вопросы на установление последовательности

3.1 Задание на установление правильной последовательности: Расчеты сырья в ЦППС проводят для выбранного региона по следующему алгоритму:

- 1.- рассчитать количество голов скота, поступающего на переработку.
- 2.- установить по справочной или основной литературе среднегодовые нормы выхода мяса данного вида в зависимости от региона;
- 3.- распределить планируемую массу мяса по видам, категориям, для свинины - по способам обработки, для говядины – по возрасту;
- 4.- рассчитать живую массу скота, поступающего на переработку;
- 5.- по нормативной документации установить живую массу одной головы скота;

3.2 Напишите правильную последовательность. Расчеты сырья в ЦППС проводят для выбранного региона по следующему алгоритму:

- 1.- рассчитать количество голов скота, поступающего на переработку;
- 2.- установить по справочной или основной литературе среднегодовые нормы выхода мяса данного вида в зависимости от региона;
- 3.- распределить планируемую массу мяса по видам, категориям, для свинины - по способам обработки, для говядины – по возрасту;
- 4.- рассчитать живую массу скота, поступающего на переработку;
- 5.- по нормативной документации установить живую массу одной головы скота;

3.3 Напишите правильную последовательность.

- 1) МЖК 2)Холодильник 3)Мясоперерабатывающее производство

3.4 Напишите правильную последовательность при составлении материального баланса сырья и готовой продукции в колбасном производстве:

- 4.- выбрать ассортимент продукции;
- 1.- рассчитать потребную массу сырья для производства колбас заданного ассортимента;
- 3.- выбрать на основании схемы разделки полутуш ассортимент целномышечной продукции и составить материальный баланс;
2. - выбрать на основании схемы разделки полутуш ассортимент полуфабрикатов и составить материальный баланс.

## 4 Вопросы на установление соответствия

4.1. Установите соответствие трех типов производственной структуры:

Производственной структуры	предметная
	технологическая
	смешанная
	затратная
	учетная
	сметная
	техническая

4.2 Найдите соответствие:

а) Технологический процесс...	а) изменение предметов труда происходит под влиянием сил природы без участия человека;
б) Естественный процесс...	б) совокупность всех действий людей и орудий труда, осуществляемых на предприятии для изготовления продукции;
в) Производственный процесс...	в) изменение геометрических форм и размеров, физико-химических свойств предметов труда.

4.3 Найдите соответствие:

а) Серийное производство	а) характеризуется широким ассортиментом продукции и малым объемом выпуска
б) Массовое производство	б) характеризуется ограниченной номенклатурой продукции партиями, повто-



	ряющимися.
в) Единичное производство	в) характеризуется ограниченной номенклатурой однородной продукции в больших количествах

4.4 Найдите соответствие:

а) Простой производственный процесс ...	а) процесс, состоящий из последовательного осуществления действий над одним предметом труда;
б) Сложный производственный процесс...	б) сочетание простых процессов осуществляемых над множеством предметов труда

4.5 Найдите соответствие:

а) основное производство ...	а) реализуются услуги, необходимые для нормальной работы производственного процесса;
б) вспомогательное производство ...	б) осуществляется изготовление основной продукции;
в) обслуживающее производство ...	в) обеспечивается бесперебойное протекание основного процесса.

4.6. Задание на установление соответствия: Установите соответствие к каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

А) Отделение посла	а) волчок-дробилка
Б) Сырьевое отделения ЦК и ТП	б) мешалка
	с) волчок
	д) вакуум-горизонтальный котел

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по 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 обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (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 5-балльной шкале</i>
---	-----------------------------------

100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

***Критерии оценивания результатов тестирования:***

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

## ***2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ***

***Компетентностно-ориентированная задача № 1***

Определите длину конвейера обескровливания крупного рогатого скота, если мощность мясокомбината 75 т говядины в смену. Выход мясной туши 47 % к живой массе скота. Живая масса одной головы 350 кг. Расстояние между тушами 1,8 м. Длительность смены 8 часов. Длительность сбора крови на технические цели 10 минут.

***Компетентностно-ориентированная задача № 2***

Определите количество рабочих, занятых на операции «забеловка свиных туш», если мощность мясокомбината 65 т свинины в смену. Выход мясной туши 62 % к живой массе скота. Живая масса одной головы свиней 110 кг. Длительность операции по нормативам 115 сек. на одну голову. Время отдыха 1660 сек, поправочные коэффициенты  $K_1=1,1$ ;  $K_2=1,3$ . Длительность смены 8 часов.

***Компетентностно-ориентированная задача № 3***

От поставщика поступило молоко 1 сорта в количестве 1000 кг. По условиям договора цена за 1 т. молока 1 сорта для массы, соответствующей базисной норме массовой доле жира 3,4 % - 7000 р. Фактическая доля жира в молоке при приемке по результатам лабораторного исследования – 4 %. Определить сумму к оплате поставщику за поступившее молоко по фактическим показателям доли жира (4,0 %) в молоке. Определить стоимость 1 кг. жира.

***Компетентностно-ориентированная задача № 4***

В договоре установлена цена за 1 кг жира 205 р. Поступило молоко 1 сорта в количестве 1000 кг. Фактическая доля жира в молоке по результатам лабораторного исследования составила 4 %. Определить сумму к оплате поставщику за поступившее молоко по фактическим показателям доли жира (4 %) в молоке.

***Компетентностно-ориентированная задача № 5***

По условиям договора установлена цена за 1 кг белка 120 р. и за 1 кг жира 100 руб. От поставщика поступило молоко 1 сорта в количестве 1000 кг. Фактическая доля жира в молоке при приемке по результатам лабораторного исследования составила 4 %, белка - 2,95 %. Определить сумму к оплате поставщику за поступившее молоко по фактическим показателям доли жира (4 %) и белка (2,95 %) в молоке.

***Компетентностно-ориентированная задача № 6***

От поставщика поступило молоко в количестве 6200 кг второго сорта, Ж-3,6 %, Б-2,9 %. Определить сумму к оплате.

***Компетентностно-ориентированная задача № 7***

Рассчитать массу сливок, полученных при сепарировании 2000 кг молока. Массовая доля жира в молоке – 3,6 %, массовая доля жира в сливках 30 %, массовая доля жира в обезжиренном молоке – 0,05 %. Потери жира при сепарировании – 0,23 %. Потери обезжиренного молока при сепарировании 0,4 %. Составить жиробаланс.

***Компетентностно-ориентированная задача № 8***

Рассчитать массу молока, которое необходимо просепарировать, чтобы получить 300 кг сливок жирностью 20 %. Массовая доля жира в молоке 3,6 %, в обрате 0,05 %. Потери 0,23 %.

*Компетентностно-ориентированная задача № 9*

Рассчитать массу творога, полученного из 3000 кг нормализованного молока. Массовая доля жира в молоке 1%, жирность творога 5 %, массовая доля жира в сыворотке 0,04 %. Потери жира при производстве творога 0,28 %.

*Компетентностно-ориентированная задача № 10*

Рассчитать массу пахты при получении масла из 4000 кг сливок жирностью 65 %. Массовая доля жира в масле 82 %, в пахте 0,7 %. Потери жира 0,25 %.

*Компетентностно-ориентированная задача № 11*

Рассчитать массу воды, которая выпаривается при производстве сгущенного молока из 1500 кг нормализованного молока с массовой долей сухих веществ 13 %. Массовая доля сухих веществ в сгущенном молоке 30 %. Потери сухих веществ – 0,15 %

*Компетентностно-ориентированная задача № 12*

Рассчитать массу сливок, полученных при сепарировании 1800 кг молока. Массовая доля жира в молоке 3,4 %, в сливках 10 %, в обрате 0,05 %. Потери жира при сепарировании 0,22 %.

*Компетентностно-ориентированная задача № 13*

Решить и заполнить рапорт. На молочный завод в переработку поступило цельное молоко. Часть молока просепарировали и получили 8000 кг сливок, в которых содержится 800 кг жира. Остаток молока после сепарирования составил 5500 кг, с содержанием в нем 214,5 кг жира. Определить массу молока, поступившего на завод, составить жиробаланс. Потери жира 0,23 %, потери обрата 0,4 %,  $J_{м.б.} = 3,7 \%$ .

*Компетентностно-ориентированная задача № 14*

Рассчитать средневзвешенную массовую долю жира молока, поступившего на завод. Пересчитать фактическую массу молока в массу молока базисной жирности.  $J_{м.б.} = 3,2 \%$

Поставщик 1 –  $m_1 = 5800$  кг,  $J_1 = 3,6 \%$ ;

Поставщик 2 –  $m_2 = 4200$  кг,  $J_1 = 4,0 \%$ ;

Поставщик 3 –  $m_3 = 6100$  кг,  $J_1 = 3,2 \%$ .

*Компетентностно-ориентированная задача № 15*

На молочный завод поступило цельное молоко. 20800 кг молока просепарировали, получив сливки 15 % жирности. Остаток молока после сепарирования составил 4000 кг с содержанием в нем 170 кг жира. Определить фактическую массу молока поступившего на завод и массу молока базисной жирности. Составить жиробаланс. Потери жира при сепарировании 0,23 %. Потери обрата 0,4 %,  $J_{м.б.} = 3,4 \%$ .

*Компетентностно-ориентированная задача № 16*

Технологическая схема переработки мягкого жирсырья на линии РЗ-ФВТ-Рассчитать количество сырья и готовой продукции при условии, что мощность мясокомбината 50 т говядины и 20 т свинины. Свинина перерабатывается методом без шкуры. Мездровый жир на линии не обрабатывается.

*Компетентностно-ориентированная задача № 17*

На молочный завод поступило 30000 кг молока, содержащих 1110 кг жира. Часть молока просепарировали получив 5000 кг сливок жирностью 20 %. Определить массу молока базисной жирности. Составить жиробаланс. Потери жира 0,22 %. Потери обрата 0,4 %.  $J_{м.б.} = 3,5 \%$ .

*Компетентностно-ориентированная задача № 18*

На молочный завод поступило молоко. Часть молока просепарировали и получили 800 кг сливок, в которых содержится 80 кг жира. Остаток молока после сепарирования составил 550 кг, с содержанием в нем 21,5 кг жира. Определить фактическую массу молока

поступившего на завод и массу молока базисной жирности. Составить жиробаланс. Потери жира 0,24 %. Потери обраты 0,4 %.  $J_{м.б} = 3,6 \%$ .

*Компетентностно-ориентированная задача № 19*

Определить массы цельного и обезжиренного молока, необходимых для получения 1000 кг нормализованной смеси с массовой долей жира 3,2 %. Для расчетов принять массовую долю жира в цельном молоке 3,8 %, массовую долю жира в обезжиренном молоке 0,05 %.

*Компетентностно-ориентированная задача № 20*

Для получения 2000 кг нормализованной смеси с м. д. ж. 6 % затрачено цельное молоко с м. д. ж. 3,5 % и сливки с м. д. ж. 35 %. Определить массы цельного молока и сливок.

*Компетентностно-ориентированная задача № 21*

Определить массы цельного и обезжиренного молока необходимого для получения 800 кг нормализованной смеси с м. д. ж. 3,0 %. Массовая доля жира в цельном молоке 3,6 %, в обрате 0,05 %.

*Компетентностно-ориентированная задача № 22*

Для получения 1500 кг нормализованной смеси с м. д. ж. 5 % затрачено цельное молоко с м. д. ж. 3,4 % и сливки 30 % жира. Определить массы цельного молока и сливок.

*Компетентностно-ориентированная задача № 23*

Определить сколько получили нормализованного молока с м. д. ж. 2,5 % и сливок 25 % при нормализации в потоке 1500 кг цельного молока м. д. ж. 3,7 %. Потери жира составили 0,21 %

*Компетентностно-ориентированная задача № 24*

Определить сколько получили нормализованного молока с м. д. ж. 3,2 % и сливок с м. д. ж. 20 % при нормализации в потоке 1800 кг цельного молока 3,6 % жира. Потери жира составили 0,22 %.

*Компетентностно-ориентированная задача № 25*

Определить сколько получили нормализованного молока с м. д. ж. 3,5 % и обраты при нормализации в потоке 2500 кг цельного молока с м. д. ж. 3,2 %. Потери обраты составили 0,4 %.

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

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (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 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания решения компетентно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.