

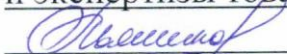
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 20.04.2021 05:46:33
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecd020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Юго-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

Технология производства хлебных, кондитерских и макаронных изделий для
лечебного и профилактического питания
(наименование дисциплины)

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

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Тема № 2. Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека.

1. Охарактеризуйте состояние и перспективы развития макаронной отрасли.
2. Опишите основные достоинства и пищевую ценность макаронных изделий.
3. Переведите примеры нетрадиционных макаронных изделий.
4. Приведите примеры макаронных изделий диетического питания и указать особенности их химического состава.
5. Функциональное назначение диетических макаронных изделий.
6. Функциональные добавки, используемые для придания макаронным изделиям лечебных и профилактических свойств, дозы и способы их введения.

Тема № 3. Производство нетрадиционных видов макаронных изделий для лечебного и профилактического питания.

1. Охарактеризовать виды и сорта пшеничной муки, применяемые в макаронном производстве.
2. Назвать дополнительное сырье, применяемое при изготовлении макаронных изделий по ГОСТ Р 51865-2002.
3. Изучить возможность использования бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья.
4. Функциональное назначение бесклеяковинного крахмалсодержащего сырья.

Тема № 6. Диетические кондитерские изделия с видоизмененным углеводным составом

1. Сахарный диабет.
2. Сахарозаменители для людей с заболеванием сахарный диабет?
3. Подсластители, которые разрешены к применению в кондитерских изделиях в РФ.
4. Дайте определение сахарному диабету.
5. Какие используют сахарозаменители при производстве кондитерских изделий для людей с заболеванием сахарный диабет?
6. Назовите подсластители, которые разрешены к применению в кондитерских изделиях в РФ.
7. Назовите общее свойство сахарозаменителей и подсластителей, позволяющее употреблять их людям страдающим сахарным диабетом.
8. Какие подслащивающие вещества Вы знаете?

Тема № 7 Диетические кондитерские изделия обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами

1. Их классификация пищевых волокон.
2. Биологическая роль пищевых волокон в организме человека и их суточную потребность.
3. Минеральный состав овощного и плодового пюре.
4. Что такое пищевые волокна?
5. Назовите биологическую роль пищевых волокон в организме человека и их суточную потребность.
6. Назовите минеральный состав яблочного и свекольного пюре.

Тема № 8 Диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью

1. Мучные диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью.
2. Сахаристые диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью.

3. Какую роль играет витамин Р (дигидрокверцетин) в организме человека?
4. Какие фитодобавки применяются при производстве желе функционального назначения?
5. Каково лечебно - профилактическое действие пектина?

Тема №9 Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных веществ

1. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий продукты мукомольного производства?
2. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий плодово - ягодное сырье?
3. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий овощное сырье?
4. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий продукты животного происхождения?
5. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий сырье микробного происхождения?

Тема № 10 Обогащение хлеба физиологически необходимыми веществами за счет нетрадиционного сырья зерновых культур

1. С какой целью в хлебопечении используются мука из нетрадиционного сырья?
2. С какой целью в хлебопечении используются мука из бобов?
3. Какие оптимальные дозировки фасоловой муки применяются в хлебопечении
4. С какой целью в хлебопечении используются мука из бобов?
5. Перечислите наиболее важные свойства фасоловой муки.
6. Какие оптимальные дозировки фасоловой муки применяются в хлебопечении.

Тема № 11 Применение бобовых культур в технологии хлебобулочных изделий

1. С какой целью в хлебопечении используются мука из гороха?
2. С какой целью в хлебопечении используются мука из бобов?
3. Какие оптимальные дозировки фасоловой муки применяются в хлебопечении.

Тема № 12 Регулирование технологического процесса и улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод.

1. Изучить возможность использования яблочного повидла при производстве хлеба.
2. Изучить возможность использования продуктов из виноградных выжимок при производстве хлеба.
3. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для профилактического питания.
4. Функциональные свойства диетических хлебобулочных изделий.
5. Особенности химического состава диетических хлебобулочных изделий.
6. Хлебобулочные изделия с пониженной кислотностью. Особенности технологии.
7. Хлебобулочные изделия с пониженным содержанием углеводов. Особенности технологии.

Тема № 13 Применение овощных добавок при производстве хлеба

1. Изучить возможность использования продуктов из картофеля при производстве хлеба.
2. Характеристика диетических хлебобулочных изделий, предназначенных для лечебного питания.
3. Какой эффект можно получить, если использовать в технологии хлебобулочных изделий овощное сырье?

4. Какое овощное сырье используют в хлебопечении?

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 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Тема №1. Концепция государственной политики в области здорового питания.

1. Концепция функционального (позитивного) питания впервые возникла:

+ : в Японии

- : в Китае

- : в России

- : в Канаде

2. Рационы профилактического питания ставят целью:

+ : замедления процессов всасывания токсикантов;

- : повысить уровень витаминов ;

+ : повышение общей устойчивости организма;

- : профилактика почечной недостаточности.

3. В функциональном питании используют:

- : животные жиры

+ : биологически активные добавки;

+ : функциональные продукты.

4. К функциональным продуктам относятся:

+ : Молочные продукты;

+ : Природные злаки;

+: Растительные жиры;

-: Животные жиры.

5. Функциональный продукт должен:

+: оказывать благотворное влияние на здоровье человека

+: регулировать определенные процессы в организме

+: предотвращать развитие определенных заболеваний

-: быть высококалорийным

6. Какие вещества относятся к пищевым волокнам:

+: целлюлоза

-: крахмал

-: глюкоза

7. В каком сырье присутствуют линолевая, линоленовые кислоты и омега-3-жирные кислоты?

-: Природные злаки

-: Молочные продукты

+: Растительные жиры

-: Натуральные соки и напитки

8. В каком сырье присутствуют фитοэлементы и фитοкомплексы?

-: Природные злаки

-: Молочные продукты

-: Растительные жиры

+: Натуральные соки и напитки

9. Отсутствие какого витамина приводит к заболеванию бери-бери

-: D

+: B₁

-: PP

-: K

I:

10. К эссенциальным жирным кислотам относится:

-: молочная кислота

-: серная кислота

+: арахидоновая кислота

-: щавелевая кислота

11. Сколько килокалорий выделяется при разложении жира:

-: 12

+: 9

-: 5

12. Какие технологические функции из перечисленных, применимы для описания модифицированных крахмалов:

+: загуститель;

-: эмульгатор;

-: консервант;

-: разрыхлитель.

13. Какое заболевание развивается при недостаточном поступлении витамина K?

-: бери-бери

-: пеллагра

-: рахит

+: замедление свертываемости крови

Тема №2. Состояние и перспективы развития макаронной промышленности. Значение макаронных изделий в питании человека

1. Что является основным сырьем для производства макаронных изделий?

A) Яйцо

- Б) Вода
- В) Молоко

2. Какие показатели качества муки будут оказывать влияние на цвет макаронных изделий?

- А) Количество клейковины
- Б) Способность муки к потемнению
- В) Кислотность
- Г) Зольность

3. Группа макаронных изделий изготовленных из хлебопекарной муки?

- А). - А
- б. - Б
- с. -+ В

4. Группа макаронных изделий изготовленных из твёрдой пшеницы?

- а. +-А
- б. - Б
- с. - В

Тема № 3. Производство нетрадиционных видов макаронных изделий для лечебного и профилактического питания

1. Какие процессы происходят в тесте при внесении различных дозировок сборов?

- а. содержание клейковины снижается, водопоглотительная способность теста снижается, упругие свойства клейковины повышаются
- б. содержание клейковины повышается, водопоглотительная способность теста снижается, упругие свойства клейковины повышаются
- в. содержание клейковины снижается, водопоглотительная способность теста повышается, упругие свойства клейковины повышаются
- г. содержание клейковины снижается, водопоглотительная способность теста снижается, упругие свойства клейковины понижаются

2. Действием какого вещества обусловлено укрепление клейковины при увеличении дозировки сборов?

- а. минеральных веществ
- б. пищевых волокон
- в. жирных масел
- г. органических кислот

3. Какой цвет приобретает клейковина при внесении в тесто Сбора №3?

- а. зеленый
- б. светло-коричневый
- в. темно-коричневый
- г. желтый

4. С каким веществом связывают содержание сухих веществ, перешедших в варочную воду и степень слипаемости изделий после варки?

- а. дубильные вещества
- б. жиры
- г. крахмал
- д. пищевые волокна

5. Основное сырье для производства макаронных изделий

- а. яйцо, вода
- б. вода, мука
- в. мука, дрожжи
- г. мука, крахмал

6. Какую структуру имеет мука, используемая при производстве макаронных изделий:

- а. крупитчатая

- б. пористая
- в. мелкокрупитчатая
- г. пыльная или перетертая

7. Как влияют добавки в макаронных изделиях: яйцо, томаты на их вкусовые качества.

- а. Не дают развариваться
- б. Повышают калорийность и улучшают вкус
- в. Хорошо хранятся
- г. уменьшают калорийность

8. Чему способствует внесение сборов с высокой водопоглощительной способностью?

- а. понижению вязкости крахмального геля;
- б. повышению вязкости крахмального геля;
- в. вязкость крахмального геля остаётся неизменной;
- г. повышению вязкости клейковины.

9. О чём свидетельствуют снижение количества белков, перешедших в раствор?

- а. о взаимодействии клейковинных белков и ослаблении связей;
- б. о прекращении взаимодействия клейковинных белков и ослаблении белков;
- в. о взаимодействии клейковинных белков и образовании более прочных связей;
- г. о прекращении взаимодействия клейковинных белков и образовании более прочных связей.

10. Что изменится вследствие укрепления клейковины пшеничной муки?

- а. срок хранения;
- б. вес готового изделия;
- в. цвет муки;
- г. реологические свойства макаронного теста.

11. Что происходит при внесении сборов в рецептуру макаронных изделий?

- а. увеличение кислотности мах на 3°;
- б. уменьшение кислотности мин на 3°;
- в. увеличение важности мах на 3%;
- г. уменьшение влажности мин на 3%.

12. Какие лекарственные растения посвящены изучению возможности использования в макаронном производстве

- а. шиповник
- б. боярышник
- в. флавоноиды
- г. антиоксиданты

13. В соответствии с какими требованиями готовят отвар плодов боярышника

- а. Фармокологией
- б. органической химии
- в. государственной фармакопеи
- г. местной фармакопеи

14. Что снижается в макаронном тесте при внесении каких-либо добавок

- а. клейковина
- б. кислотность
- в. плотность
- г. пористость

15. Какой из самой важной способности обладают флавоноиды?

- а. антиоксидантной активностью
- б. адсорбцией
- в. абсорбцией
- г. вымачивание

16. Какие вещества кроме флавоноидов незначительно теряются при варке

- а. натрий
- б. витамин С

- в. дубильные вещества
- г. органические кислоты

17. Содержится ли в макаронном производстве профилактического действия БАВ?

- а. да
- б. в незначительных количествах
- в. не содержится вообще
- г. запрещены в макаронном производстве

18. Содержание аскорбиновой кислоты в макаронах определяется:

- а. титрометрическим методом
- б. методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
- в. энергодисперсионным рентгеноспектральным методом
- г. другим методом

19. Содержание витаминов группы В и витамина Е в макаронах определяется:

- а. методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
- б. титрометрическим методом
- в. энергодисперсионным рентгеноспектральным методом
- г. другим методом

20. Содержание минеральных веществ в макаронах определяется:

- а. энергодисперсионным рентгеноспектральным методом
- б. титрометрическим методом
- в. методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
- г. другим методом

21. Внесение экстракта боярышника в виде раствора...

- а. снижает содержание сырой клейковины
- б. повышает содержание сырой клейковины
- в. никак не реагирует на клейковину
- г. повышает содержание сухих веществ

22. За счет чего увеличивается предельное напряжение сдвига и коэффициент консистенции в смеси с мукой?

- а. за счет добавления экстракта гвоздики
- б. при добавлении ежевики
- в. при внесении порошка из плодов боярышника и экстракта боярышника
- г. при внесении порошка из женьшеня

23. Флавоноиды – это?

- а. антиокислители
- б. антиоксиданты
- в. восстановители
- г. бактерии

24. Продукт считается обогащенным при условии...

- а. если его суточная порция не содержит витаминов
- б. если его суточная порция содержит только витамин В
- в. если его суточная порция содержит 100% минеральных веществ
- г. если его усредненная суточная порция содержит от 15% до 50% витаминов или минеральных веществ от нормы физиологической потребности человека

Тема №6. Диетические кондитерские изделия, обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами

1. Агар – это:

- а. растительный клей, содержащийся в багряных морских водорослях
- б. углеводы высшего порядка, состоящие из остатков галактуроновой кислоты
- в. модифицированный крахмал
- г. желирующее вещество, полученное из фуруцеллярии

2. Студнеобразователи растительного происхождения:

- а. агароид
- б. желатин
- в. все перечисленное

3. Основной консервант фруктово-ягодного пюре:

- а. силикат магния
- б. нитрат натрия
- в. сернистый ангидрид

4. Все пищевые продукты, в том числе кондитерские, разделены на следующие группы:

- а. изделия с низкой влажностью - примерно 10%. Для этих изделий активность воды - ниже 0,6.
- б. изделия с промежуточной влажностью 10... 40%. Для этих изделий активность воды - 0,6... 0,9.
- в. изделия с высокой влажностью - более 40 %
- г. все перечисленное

5. Клетчатка способствует:

- а. Выведению из организма холестерина, связывает витамины и минеральные вещества
- б. Активно участвует в обмене веществ, обладает энергетической ценностью
- б. Органические кислоты способствуют:

- а. Выведению из организма холестерина, связывает витамины и минеральные вещества
- б. Активно участвует в обмене веществ, обладает энергетической ценностью

7. Витамины обладают:

- а. Биологической активностью и участвуют в обмене веществ
- б. Выведению из организма холестерина, связывает витамины и минеральные вещества

8. Используя свойства сахара можно регулировать

- а. Степень набухания белков и крахмала муки
- б. Образованию пористой фиксированной структуры
- в. Повышают гигроскопичность изделий и их намокаемость

9. Используя свойства патоки и стропа можно регулировать:

- а. Степень набухания белков и крахмала муки
- б. Образованию пористой фиксированной структуры
- в. Повышают гигроскопичность изделий и их намокаемость

Тема №8: Диетические кондитерские изделия с повышенной пищевой и пониженной энергетической ценностью

1. Наиболее ценные белки, используемые при производстве кондитерских изделий:

- а. Белки молока
- б. Яиц
- в. Растительные белки
- г. Все перечисленное

2. Углеводы представлены

- а. Простыми сахарами
- б. Полисахарами
- в. Все перечисленное

3. К простым углеводам относятся:

- а. Глюкоза
- б. Фруктоза
- в. Крахмал
- г. Инсулин
- д. Пектиновые вещества

4. К полисахаридам относятся:

- а. Глюкоза

- б. Фруктоза
- в. Крахмал
- г. Инсулин
- д. Пектиновые вещества
- 5. Пищевая ценность кондитерских изделий оценивается с помощью
 - а. Содержания в них:
 - б. Белков
 - в. Жиров
 - г. Углеводов
 - д. Минеральных веществ и витаминов
 - е. Все перечисленное

Тема №9: Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных веществ

1. Ценным белковым сырьём может служить...?
 - а. мясо с/х животных;
 - б. кровь с/х животных;
 - в. молоко с/х животных;
 - г. кожа с/х животных.
2. Каким сырьем являются шроты?
 - а. белковым
 - б. углеводным
 - в. дубильным
 - г. органическим
3. Что такое Белковый изолят
 - а. крупнодисперсный порошок
 - б. мелкодисперсный порошок
 - в. жировая смесь
 - г. крупный помол
4. Что применяется в качестве экстрагента белка
 - а. 7 %-ный раствор поваренной соли, подкисленный соляной кислотой.
 - б. 1% раствор поваренной соли
 - в. раствор из соляной кислоты
 - г. дубильные вещества
5. Чем характеризуется сырой протеин шротов
 - а. нерастворим
 - б. высокой плотностью
 - в. высокой растворимостью
 - г. низкой влажностью
6. Что повышает сыворотка в тесте
 - а. влажность
 - б. кислотность
 - в. пористость
 - г. дубильные вещества
7. Что содержат Соевые изоляты белков
 - а. сырой протеин
 - б. лецитин
 - в. белок
 - г. триптофан
8. Значительным содержанием какого вещества отличаются отруби?
 - а. клетчатки
 - б. крахмала

в. жира

г. сахара

9. Содержание какого элемента в отрубях возрастает после их измельчения?

а. железа

б. азота

в. фосфора

г. калия

10. Какого вещества нет среди углеводов крахмала?

а. сахара

б. крахмала

в. клетчатки

г. пентозан

11. Каков срок хранения зародышей пшеницы?

а. не более 1 месяца

б. не более 2 месяцев

в. не более 3 месяце

г. не более 4 месяцев

12. Белок получают из жмыхов и шротов:

а. сои, хлопчатника, подсолнечника

б. арахиса, рапса, сафлоры

в. конопли, льна, кунжута, горчицы

г. из всех перечисленных

13. Основным компонентом шротов является:

а. кальций

б. мфосфор

в. белок

г. зола

14. Белковый экстракт отделяют от нерастворимого остатка шрота:

а. центрифугированием

б. смешиванием

в. взбалтыванием

г. нагреванием

15. Белковый изолят-

а. мелкодисперсный порошок

б. жидкость

в. газ

г. другое

16. Сырой протеин шротов характеризуется высокой:

а. растворимостью

б. проницаемостью

в. малорастворимостью

г. нерастворимостью

17. При выработке массовых сортов хлеба из пшенично муки первого сорта целесообразно добавлять изолированные белки:

а. подсолнечника

б. хлопчатника

в. сои

г. все из перечисленных

18. При добавлении изолированных белков подсолнечника влажность теста целесообразно:

а. повышать

б. понижать

в. оставить прежней

г. другое

19. При выработке изделий с обезжиренным сухим молоком можно заменить 50% его эквивалентным количеством изолированных белков:

- а. подсолнечника
- б. хлопчатника
- в. сои
- г. все из перечисленных

20. Каково отличительное свойство шрот?

- а. это дорогое сырье, с низкой биологической ценностью
- б. это дешевое сырье, с высокой биологической ценностью
- в. ничем не отличается от остального сырья
- г. высокие физико-химические свойства

21. Мелкодисперсный порошок от белого до светло-кремового цвета, без постороннего привкуса и запаха это...

- а. белковый изолят
- б. пшеничная мука
- в. фосфатидный концентрат
- г. пивные дрожжи

22. Вследствие снижения газодерживающей способности теста ухудшается...

- а. аминокислотный состав теста
- б. водопоглатительная способность теста
- в. содержание растворимого протеина
- г. формоустойчивость хлеба

23. С целью устранения расплываемости тестовых заготовок при замесе теста необходимо добавлять:

- а. бромат натрия
- б. бромат калия
- в. фосфатидный концентрат
- г. анилин

24. Лимитирующей аминокислотой белка зародыша является:

- а. метионин
- б. аланин
- в. карнитин
- г. глютамин

25. В тесте с зародышем сахаробразующая способность

- а. уменьшается
- б. увеличивается незначительно
- в. остается прежней
- г. равна нулю

Тема №10: Обогащение хлеба физиологически необходимыми веществами за счет нетрадиционного сырья зерновых и бобовых культур

1. Мука, обладающая хорошими эмульгирующими свойствами, при замене пшеничной повышается водопоглотительная способность и стабильность теста:

- а. мука из семян рапса
- б. мука из семян кунжута
- в. соевая мука
- г. ржаная мука

2. Продукты из этих зерновых являются единственными, которые снижают кровяное давление

- а. ячмень
- б. овёс

в. пшеница

г. рис

3. По аминокислотному составу белки этой муки близки к белкам мяса и молока; в ней содержится больше важнейших незаменимых аминокислот, чем в пшеничной муке:

а. гороховая мука

б. рисовая мучка

в. кукурузная мука

г. ячменная мука

4. Рекомендуются ли проводить в две стадии замес, если добавляется большое количество соевой муки

а. нет

б. рекомендуется в 3 стадии

в. в 2 стадии

г. в 4 стадии

5. Какой срок хранения у цельносмолотой пшеничной муки?

а. 2 месяца

б. 3 месяца

в. 1 месяц

г. 4 месяца

6. Источником какого вещества служат зародыши пшеницы при производстве хлеба?

а. лизина

б. валина

в. фенилаланина

г. изолейцина

Тема №12. Регулирование технологического процесса и улучшение качества хлеба при использовании сырья из плодов и ягод. Применение овощных добавок при производстве хлеба

1. Каким способом получают концентрированный яблочный сок

а. увариванием натурального сока до заданной влажности.

б. отжим кашеобразной массы яблок

в. протирка свежих яблок

г. стерилизация сока

2. Добавление этого яблочного продукта тормозит кислотонакопление в тесте

а. яблочное пюре

б. яблочный порошок

в. яблочное повидло

г. концентрированный яблочный сок

3. При замене 20% пшеничной муки этой овощной добавкой, повышается водопоглощительная способность муки, улучшается качество хлеба, снижается его черствение:

а. картофельные хлопья

б. семена томатов

в. свекольный порошок

г. морковный порошок

4. Благодаря чему можно ускорить процесс созревания теста?

а. уменьшив на него физическое воздействие;

б. снизив температуру воздуха;

в. увеличив температуру воздуха;

г. добавив овощей в опару.

5. На что овощные добавки НЕ воздействуют?

а. удельный объём;

б. формоустойчивость хлеба;

в. влажность;

г. пористость.

6. Каким способом НЕ целесообразно готовить тесто из пшеничной муки с добавлением повидла?
- а. безопарным;
 - б. опарным;
 - в. ускоренный способ;
 - г. на дисперсной фазе.
7. Чему способствуют улучшители повышающие гидрофильность теста ?
- а. улучшению цвета мякиша;
 - б. улучшению пористости мякиша;
 - в. увеличению срока хранения;
 - г. сохранению свежести хлеба.
8. Что из ниже перечисленного является нетрадиционным сырьём в хлебопекарной промышленности?
- а. фруктово-ягодные добавки;
 - б. масло;
 - в. яйца;
 - г. сахарозаменитель.
9. Какое негативное влияние оказывает яблочный порошок на готовое изделие?
- а. затемнение мякиша;
 - б. ухудшение пористости;
 - в. быстрая усушка;
 - г. короткий срок хранения.
10. Какие изменения происходили в готовых изделиях, при условии, что хлеб был приготовлен на жидких или активированных дрожжах, содержал размолотые семена томатов?
- а. улучшение пористости, замедление черствения;
 - б. замедление черствения, уменьшение объёма;
 - в. улучшение пористости, уменьшение объёма;
 - г. уменьшение объёма, затемнение мякиша.
11. Какой из минеральных веществ преобладает в продуктах винограда?
- а. фосфор;
 - б. магний;
 - в. калий;
 - г. железо.
12. Как называются отходы получаемые в результате производства яблочного сока?
- а. выжимки
 - б. жмых
 - в. жом
 - г. пюре
13. Какое яблочное пюре используют в хлебопечении?
- а. пастеризованное
 - б. консервированное
 - в. стерилизованное
 - г. сульфитированное
14. Содержание какого вещества значительно увеличивается в хлебе при добавлении яблочного пюре в процессе производства?
- а. крахмал
 - б. сахар
 - в. соль
 - г. ПАВ

Тема №14. Использование в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой промышленности и пивоваренного производства

1. Добавка , которую целесообразно использовать при переработке сильной муки, повышает гидратационную способность клейковины, затемняет ее цвет:
 - а. крахмал
 - б. соевая мука
 - в. подсолнечная мука
 - г. изолированный белок
2. Добавка, которую рационально применять в качестве дополнительного источника фермента фитазы при производстве жидких дрожжей:
 - а. крахмал
 - б. солодовые ростки
 - в. пивная дробина
 - г. ячмень
3. Что повышает подсолнечная мука
 - а. гидратационную способность клейковины
 - б. влажность
 - в. Пористость
 - г. Растворимость
4. Подсолнечная мука обладает большей протеолитической способностью, чем?
 - а. Ржаная
 - б. Пшеничная
 - в. Пшенично-ржаная
 - г. Ржано-пшеничная
5. Как получают Фосфатидные концентраты
 - а. при гидратации подсолнечного и соевого масел.
 - б. при гидратации соевого масла
 - в. при гидратации льняного масла
 - г. не одно не верно
6. Внесением какого продукта в состав теста с дробинкой обеспечивает улучшение его физических свойств?
 - а. сахара
 - б. соли
 - в. крахмала
 - г. жира
7. Фосфатидные концентраты получают при гидратации:
 - а. подсолнечного и соевого масла
 - б. льняного масла
 - в. конопляного масла
 - г. арахисового масла
8. Лимитирующими аминокислотами в подсолнечном белке является:
 - а. лизин
 - б. метионин
 - в. триптофан
 - г. все из перечисленных
9. Фосфатидные концентраты получают при гидратации...
 - а. подсолнечного масла
 - б. оливкового масла
 - в. подсолнечного и соевого масел
 - г. винного уксуса
10. Подсолнечная мука обладает протеолитической активностью большей, чем пшеничная :
 - а. в 1-2 раза
 - б. в 3-5 раз
 - в. в 6-7 раз

г. в 10 раз

11. Технология получения муки из семян хлопчатника должна предусматривать удаление из нее токсического вещества

- а. госсипол
- б. анилин
- в. иприт
- г. дихлорэтан

12. При добавлении большого количества дробины изделия приобретают:

- а. пышность
- б. посторонний запах
- в. посторонний привкус
- г. большой срок хранения

Шкала оценивания: 5 балльная.

Критерии оценивания: Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов.

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

- 5 баллов соответствуют оценке «отлично»;
- 4 баллов – оценке «хорошо»;
- 3 баллов – оценке «удовлетворительно»;
- 2 баллов и менее – оценке «неудовлетворительно».

1.3 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Тема № 1. Концепция государственной политики в области здорового питания

1 Актуальные задачи и приоритетные направления политики в области здорового питания населения России

2 Научное обоснование концепции оптимального питания. Роль питания в сохранении здоровья и профилактике алиментарных заболеваний.

3 Характеристика нормативных документов по организации здорового питания

4 Концепция государственной политики здорового питания населения Российской Федерации

5 Характеристика структуры питания Федерации.

6 Особенности развития государственной научно-технической политики в области здорового питания.

Тема №4 Новые виды сахаросодержащего сырья

1. Сахарозаменители, применяемые в производстве диабетических изделий.

2. Подсластители, применяемые в производстве диабетических изделий. Характеристика. Ассортимент изделий на подсластителях.

3. Сахарозаменители при производстве кондитерских изделий для людей с заболеванием сахарный диабет

4. Подсластители, которые разрешены к применению в кондитерских изделиях в РФ.

5. Подслащивающие вещества

Тема №5 Классификация диетических кондитерских изделий.

1. Организация производства диетических макаронных изделий с повышенным содержанием белка.

2. Организация производства диетических макаронных изделий с повышенным содержанием пищевых волокон.

3. Организация производства диетических макаронных изделий с повышенным содержанием минеральных веществ и витаминов.

4. Организация производства диетических макаронных изделий безбелковых.

5. Организация производства диетических макаронных изделий безглютеновых.
6. Диетические кондитерские изделия для детей.

Тема № 6 Диетические кондитерские изделия с видоизмененным углеводным составом

1. Сахарный диабет.
2. Сахарозаменители для людей с заболеванием сахарный диабет?
3. Подсластители, которые разрешены к применению в кондитерских изделиях в РФ.
6. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству и безопасности диетических кондитерских изделий (СанПиН 2.3.2. 560 - 96). 35
7. Приоритетные направления по созданию новых видов кондитерских изделий для детского и диетического питания.
8. Кондитерские изделия для детского питания.
9. Специфические и принципиальные особенности кондитерских изделий детского ассортимента.
10. Кондитерские изделия для детей, обогащенные бифидобактериями

Тема № 7 Диетические кондитерские изделия обогащенные пищевыми волокнами, минеральными веществами и витаминами

1. Классификация пищевых волокон.
2. Биологическая роль пищевых волокон в организме человека и их суточную потребность.
3. Минеральный состав овощного и плодового пюре.
4. Диетические изделия, обогащенные пищевыми волокнами. Классификация, свойства пищевых волокон.
5. Кондитерские изделия, обогащенные йодом. Суточная потребность. Роль йода в организме человека.
6. Диетические кондитерские изделия, обогащенные кальцием. Норма потребления. Роль кальция в организме человека.
7. Биологическая роль пищевых волокон в организме человека и их суточную потребность.

Тема № 9 Использование в хлебопечении сырья с высоким содержанием биологически активных веществ

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.
2. Основы государственной политики в области здорового питания.
3. Особенности технологии приготовления хлебобулочных изделий для лечебного питания.
4. Особенности технологии приготовления хлебобулочных изделий для профилактического питания.
5. Классификация диетических хлебобулочных изделий.
6. Функциональное назначение диетических хлебобулочных изделий.
7. Функциональные добавки, используемые для придания хлебобулочным изделиям лечебных и профилактических.
8. Концепция государственной политики в области здорового питания.
9. Общие требования к диетическим продуктам. Их определение в соответствии с гигиеническими требованиями к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов (СанПиН 2.3.2. 560-96).
10. Классификация диетических хлебобулочных изделий.

Тема № 11 Применение бобовых культур в технологии хлебобулочных изделий

1. Мука из гороха в хлебопечении
2. Мука из бобов в хлебопечении
3. Оптимальные дозировки фасоловой муки в хлебопечении

Тема №14. Использование в хлебопекарном производстве побочных продуктов масло-жировой

промышленности и пивоваренного производства

1. Белковые препараты из подсолнечного шрота.
2. Изолированный белок и мука из семян хлопчатника.
3. Фосфатидные концентраты.
4. Пивная дробина.
5. Функциональное назначение пивных дрожжей в хлебобулочных изделиях.
6. Функциональные добавки, используемые для придания хлебобулочным изделиям лечебных и профилактических свойств, дозы и способы их введения.

Шкала оценивания: 4 балльная.

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

4 балла (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура реферата логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод; отсутствуют замечания по оформлению реферата.

3 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура реферата логична; изучено достаточное количество источников, имеются ссылки на источники; приведены уместные примеры; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании и (или) оформлении реферата.

2 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура реферата логична; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию и (или) оформлению реферата.

1 балл (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если содержание реферата имеет явные признаки плагиата и (или) тема реферата не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен; оформление реферата не соответствует требованиям.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ (КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ)

1. Исследование и разработка технологии и рецептуры полуфабрикатов для кондитерских изделий.
2. Разработка технологии и рецептуры снеков с использованием нетрадиционного сырья.
3. Исследование возможности использования нетрадиционного сырья в технологии производства хлеба.
4. Разработка рецептуры и технологии хлеба с использованием нетрадиционного сырья.
5. Разработка технологии и рецептуры хлеба зернового с улучшенными потребительскими свойствами.
6. Производство фруктово-ягодного мармелада на основы овощного сырья.
7. Разработка технологии и оценка качества сдобных изделий обогащенных нетрадиционным сырьем.

8. Использование шротов растительного сырья в технологиях мучных кондитерских изделий.
9. Разработка технологии и рецептуры хлебобулочных изделий функционального назначения с введением сырья обогащенного ингредиентами с высоким содержанием биологически – активных веществ.
10. Разработка рецептур и оптимизация технологий макаронных изделий, обогащенных нетрадиционным сыром.
11. Изучение влияния овощного растительного сырья на технологию пшенично - ржаного хлеба, анализ качества и пищевая ценность.
12. Исследование возможности использования пряностей в технологии производства хлеба.
13. Совершенствование технологии производства макаронных изделий путем использования в рецептуре нетрадиционного сырья.
14. Разработка рецептуры и оценка качества сахарного печенья с использованием зерновой муки и криопорошков из различного сырья.

Шкала оценивания курсовых работ: 100-балльная.

Критерии оценивания:

85-100 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; курсовая работа демонстрирует способность автора к сопоставлению, анализу и обобщению; структура курсовой работы четкая и логичная; изучено большое количество актуальных источников, включая дополнительные источники, корректно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобраны убедительные примеры; основные положения доказаны; сделан обоснованный и убедительный вывод; сформулированы мотивированные рекомендации; выполнены требования к оформлению курсовой работы.

70-84 баллов (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура курсовой работы логична; изучены основные источники, правильно оформлены ссылки на источники; приведены уместные примеры; основные положения и вывод носят доказательный характер; сделаны рекомендации; имеются незначительные погрешности в содержании и (или) оформлении курсовой работы.

50-69 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; отмечаются отступления от рекомендованной структуры курсовой работы; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены самые общие примеры или недостаточное их количество; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; рекомендации носят формальный характер; имеются недочеты в содержании и (или) оформлении курсовой работы.

49-0... баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; структура курсовой работы нечеткая или не определяется вообще; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или автор испытывает затруднения с выводами; не соблюдаются требования к оформлению курсовой работы.

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Вопросы в закрытой форме

1. Концепция функционального (позитивного) питания впервые возникла:
 - +: в Японии
 - : в Китае
 - : в России
 - : в Канаде
2. Рационы профилактического питания ставят целью:

- + : замедления процессов всасывания токсикантов;
- : повысить уровень витаминов ;
- + : повышение общей устойчивости организма;
- : профилактика почечной недостаточности.

3. В функциональном питании используют:

- : животные жиры
- + : биологически активные добавки;
- + : функциональные продукты.

4. К функциональным продуктам относятся:

- + : Молочные продукты;
- + : Природные злаки;
- + : Растительные жиры;
- : Животные жиры.

5. Функциональный продукт должен:

- + : оказывать благотворное влияние на здоровье человека
- + : регулировать определенные процессы в организме
- + : предотвращать развитие определенных заболеваний
- : быть высококалорийным

6. Какие вещества относятся к пищевым волокнам:

- + : целлюлоза
- : крахмал
- : глюкоза

7. В каком сырье присутствуют линолевая, линоленовые кислоты и омега-3-жирные кислоты?

- : Природные злаки
- : Молочные продукты
- + : Растительные жиры
- : Натуральные соки и напитки

8. В каком сырье присутствуют фитозлементы и фитоконплексы?

- : Природные злаки
- : Молочные продукты
- : Растительные жиры
- + : Натуральные соки и напитки

9. Отсутствие какого витамина приводит к заболеванию бери-бери

- : D
- + : B₁
- : PP
- : K

10. К эссенциальным жирным кислотам относится:

- : молочная кислота
- : серная кислота
- + : арахидоновая кислота
- : щавелевая кислота

11. Сколько килокалорий выделяется при разложении жира:

- : 12
- + : 9
- : 5

12. Какие технологические функции из перечисленных, применимы для описания модифицированных крахмалов:

- + : загуститель;
- : эмульгатор;
- : консервант;
- : разрыхлитель.

13. Какое заболевание развивается при недостаточном поступлении витамина К?
-: бери-бери
-: пеллагра
-: рахит
+: замедление свертываемости крови
14. Что является основным сырьем для производства макаронных изделий?
А) Яйцо
Б) Вода
В) Молоко
15. Какие показатели качества муки будут оказывать влияние на цвет макаронных изделий?
А) Количество клейковины
Б) Способность муки к потемнению
В) Кислотность
Г) Зольность
16. Группа макаронных изделий изготовленных из хлебопекарной муки?
А). - А
б. - Б
с. -+ В
17. Группа макаронных изделий изготовленных из твёрдой пшеницы?
а. +-А
б. - Б
с. - В
18. Какие процессы происходят в тесте при внесении различных дозировок сборов?
а. содержание клейковины снижается, водопоглотительная способность теста снижается, упругие свойства клейковины повышаются
б. содержание клейковины повышается, водопоглотительная способность теста снижается, упругие свойства клейковины повышаются
в. содержание клейковины снижается, водопоглотительная способность теста повышается, упругие свойства клейковины повышаются
г. содержание клейковины снижается, водопоглотительная способность теста снижается, упругие свойства клейковины понижаются
19. Действием какого вещества обусловлено укрепление клейковины при увеличении дозировки сборов?
а. минеральных веществ
б. пищевых волокон
в. жирных масел
г. органических кислот
20. Какой цвет приобретает клейковина при внесении в тесто Сбора №3?
а. зеленый
б. светло-коричневый
в. темно-коричневый
г. желтый
21. С каким веществом связывают содержание сухих веществ, перешедших в варочную воду и степень слипаемости изделий после варки?
а. дубильные вещества
б. жиры
г. крахмал
д. пищевые волокна
22. Основное сырье для производства макаронных изделий
а. яйцо, вода
б. вода, мука
в. мука, дрожжи

г. мука , крахмал

6. Какую структуру имеет мука , используемая при производстве макаронных изделий:

а. крупитчатая

б. пористая

в. мелкокрупитчатая

г. пыльная или перетертая

23. Как влияют добавки в макаронных изделиях: яйцо, томаты на их вкусовые качества.

а. Не дают развариваться

б. Повышают калорийность и улучшают вкус

в. Хорошо хранятся

г. уменьшают калорийность

24. Чему способствует внесение сборов с высокой водопоглощительной способностью?

а. понижению вязкости крахмального геля;

б. повышению вязкости крахмального геля;

в. вязкость крахмального геля остаётся неизменной;

г. повышению вязкости клейковины.

25. О чём свидетельствуют снижение количества белков, перешедших в раствор?

а. о взаимодействии клейковинных белков и ослаблении связей;

б. о прекращении взаимодействия клейковинных белков и ослаблении белков;

в. о взаимодействии клейковинных белков и образовании более прочных связей;

г. о прекращении взаимодействия клейковинных белков и образовании более прочных связей.

26. Что изменится вследствие укрепления клейковины пшеничной муки?

а. срок хранения;

б. вес готового изделия;

в. цвет муки;

г. реологические свойства макаронного теста.

27. Что происходит при внесении сборов в рецептуру макаронных изделий?

а. увеличение кислотности мах на 3°;

б. уменьшение кислотности мин на 3°;

в. увеличение важности мах на 3%;

г. уменьшение влажности мин на 3%.

28. Какие лекарственные растения посвящены изучению возможности использования в макаронном производстве

а. шиповник

б. боярышник

в. флавоноиды

г. антиоксиданты

29. В соответствии с какими требованиями готовят отвар плодов боярышника

а. Фармокологией

б. органической химии

в. государственной фармакопеи

г. местной фармакопеи

30. Что снижается в макаронном тесте при внесении каких-либо добавок

а. клейковина

б. кислотность

в. плотность

г. пористость

31. Какой из самой важной способности обладаю флавоноиды?

а. антиоксидантной активностью

б. адсорбцией

в. абсорбцией

г. вымачивание

32. Какие вещества кроме флавоноидов незначительно теряются при варке
- а. натрий
 - б. витамин С
 - в. дубильные вещества
 - г. органические кислоты
33. Содержится ли в макаронном производстве профилактического действия БАВ?
- а. да
 - б. в незначительных количествах
 - в. не содержится вообще
 - г. запрещены в макаронном производстве
34. Содержание аскорбиновой кислоты в макаронах определяется:
- а. титрометрическим методом
 - б. методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
 - в. энергодисперсионным рентгеноспектральным методом
 - г. другим методом
35. Содержание витаминов группы В и витамина Е в макаронах определяется:
- а. методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
 - б. титрометрическим методом
 - в. энергодисперсионным рентгеноспектральным методом
 - г. другим методом
36. Содержание минеральных веществ в макаронах определяется:
- а. энергодисперсионным рентгеноспектральным методом
 - б. титрометрическим методом
 - в. методом высокоэффективной жидкостной хроматографии
 - г. другим методом
37. Внесение экстракта боярышника в виде раствора...
- а. снижает содержание сырой клейковины
 - б. повышает содержание сырой клейковины
 - в. никак не реагирует на клейковину
 - г. повышает содержание сухих веществ
38. За счет чего увеличивается предельное напряжение сдвига и коэффициент консистенции в смеси с мукой?
- а. за счет добавления экстракта гвоздики
 - б. при добавлении ежевики
 - в. при внесении порошка из плодов боярышника и экстракта боярышника
 - г. при внесении порошка из женьшеня
39. Флавоноиды – это?
- а. антиокислители
 - б. антиоксиданты
 - в. восстановители
 - г. бактерии
40. Продукт считается обогащенным при условии...
- а. если его суточная порция не содержит витаминов
 - б. если его суточная порция содержит только витамин В
 - в. если его суточная порция содержит 100% минеральных веществ
 - г. если его усредненная суточная порция содержит от 15% до 50% витаминов или минеральных веществ от нормы физиологической потребности человека
41. Агар – это:
- а. растительный клей, содержащийся в багряных морских водорослях
 - б. углеводы высшего порядка, состоящие из остатков галактуроновой кислоты
 - в. модифицированный крахмал
 - г. желирующее вещество, полученное из фуруцеллярии

42. Студнеобразователи растительного происхождения:

- а. агароид
- б. желатин
- в. все перечисленное

43. Основной консервант фруктово-ягодного пюре:

- а. силикат магния
- б. нитрат натрия
- в. сернистый ангидрид

44. Все пищевые продукты, в том числе кондитерские, разделены на следующие группы:

- а. изделия с низкой влажностью - примерно 10%. Для этих изделий активность воды - ниже 0,6.
- б. изделия с промежуточной влажностью 10... 40%. Для этих изделий активность воды - 0,6... 0,9.
- в. изделия с высокой влажностью - более 40 %

г. все перечисленное

45. Клетчатка способствует:

- а. Выведению из организма холестерина, связывает витамины и минеральные вещества
- б. Активно участвует в обмене веществ, обладает энергетической ценностью

46. Органические кислоты способствуют:

- а. Выведению из организма холестерина, связывает витамины и минеральные вещества
- б. Активно участвует в обмене веществ, обладает энергетической ценностью

47. Витамины обладают:

- а. Биологической активностью и участвуют в обмене веществ
- б. Выведению из организма холестерина, связывает витамины и минеральные вещества

48. Используя свойства сахара можно регулировать

- а. Степень набухания белков и крахмала муки
- б. Образованию пористой фиксированной структуры
- в. Повышают гигроскопичность изделий и их намокаемость

49. Используя свойства патоки и стропа можно регулировать:

- а. Степень набухания белков и крахмала муки
- б. Образованию пористой фиксированной структуры
- в. Повышают гигроскопичность изделий и их намокаемость

50. Наиболее ценные белки, используемые при производстве кондитерских изделий:

- а. Белки молока
- б. Яиц
- в. Растительные белки
- г. Все перечисленное

51. Углеводы представлены

- а. Простыми сахарами
- б. Полисахарами
- в. Все перечисленное

52. К простым углеводам относятся:

- а. Глюкоза
- б. Фруктоза
- в. Крахмал
- г. Инсулин
- д. Пектиновые вещества

53. К полисахаридам относятся:

- а. Глюкоза
- б. Фруктоза
- в. Крахмал
- г. Инсулин

д. Пектиновые вещества

54. Пищевая ценность кондитерских изделий оценивается с помощью

а. Содержания в них:

б. Белков

в. Жиров

г. Углеводов

д. Минеральных веществ и витаминов

е. Все перечисленное

55. Ценным белковым сырьём может служить...?

а. мясо с/х животных;

б. кровь с/х животных;

в. молоко с/х животных;

г. кожа с/х животных.

56. Каким сырьем являются шроты?

а. белковым

б. углеводным

в. дубильным

г. органическим

57. Что такое Белковый изолят

а. крупнодисперсный порошок

б. мелкодисперсный порошок

в. жировая смесь

г. крупный помол

58. Что применяется качестве экстрагента белка

а. 7 %-ный раствор поваренной соли, подкисленный соляной кислотой.

б. 1% раствор поваренной соли

в. раствор из соляной кислоты

г. дубильные вещества

59. Чем характеризуется сырой протеин шротов

а. нерастворим

б. высокой плотностью

в. высокой растворимостью

г. низкой влажностью

60. Что повышает сыворотка в тесте

а. влажность

б. кислотность

в. пористость

г. дубильные вещества

61. Что содержат Соевые изоляты белков

а. сырой протеин

б. лецитин

в. белок

г. триптофан

62. Значительным содержанием какого вещества отличаются отруби?

а. клетчатки

б. крахмала

в. жира

г. сахара

63. Содержание какого элемента в отрубях возрастает после их измельчения?

а. железа

б. азота

в. фосфора

г. калия

64. Какого вещества нет среди углеводов крахмала?

а. сахара

б. крахмала

в. клетчатки

г. пентозан

65. Каков срок хранения зародышей пшеницы?

а. не более 1 месяца

б. не более 2 месяцев

в. не более 3 месяце

г. не более 4 месяцев

66. Белок получают из жмыхов и шротов:

а. сои, хлопчатника, подсолнечника

б. арахиса, рапса, сафлоры

в. конопли, льна, кунжута, горчицы

г. из всех перечисленных

67. Основным компонентом шротов является:

а. кальций

б. мфосфор

в. белок

г. зола

68. Белковый экстракт отделяют от нерастворимого остатка шрота:

а. центрифугированием

б. смешиванием

в. взбалтыванием

г. нагреванием

69. Белковый изолят-

а. мелкодисперсный порошок

б. жидкость

в. газ

г. другое

70. Сырой протеин шротов характеризуется высокой:

а. растворимостью

б. проницаемостью

в. малорастворимостью

г. нерастворимостью

71. При выработке массовых сортов хлеба из пшенично муки первого сорта целесообразно добавлять изолированные белки:

а. подсолнечника

б. хлопчатника

в. сои

г. все из перечисленных

72. При добавлении изолированных белков подсолнечника влажность теста целесообразно:

а. повышать

б. понижать

в. оставить прежней

г. другое

73. При выработке изделий с обезжиренным сухим молоком можно заменить 50% его эквивалентным количеством изолированных белков:

а. подсолнечника

б. хлопчатника

в. сои

г. все из перечисленных

74. Каково отличительное свойство шрот?

- а. это дорогое сырье, с низкой биологической ценностью
- б. это дешевое сырье, с высокой биологической ценностью
- в. ничем не отличается от остального сырья
- г. высокие физико-химические свойства

75. Мелкодисперсный порошок от белого до светло-кремового цвета, без постороннего привкуса и запаха это...

- а. белковый изолят
- б. пшеничная мука
- в. фосфатидный концентрат
- г. пивные дрожжи

76. Вследствие снижения газоудерживающей способности теста ухудшается...

- а. аминокислотный состав теста
- б. водопоглатительная способность теста
- в. содержание растворимого протеина
- г. формоустойчивость хлеба

77. С целью устранения расплываемости тестовых заготовок при замесе теста необходимо добавлять:

- а. бромат натрия
- б. бромат калия
- в. фосфатидный концентрат
- г. анилин

78. Лимитирующей аминокислотой белка зародыша является:

- а. метионин
- б. аланин
- в. карнитин
- г. глютамин

79. В тесте с зародышем сахаробразующая способность

- а. уменьшается
- б. увеличивается незначительно
- в. остается прежней
- г. равна нулю

80. Мука, обладающая хорошими эмульгирующими свойствами, при замене пшеничной повышается водопоглотительная способность и стабильность теста:

- а. мука из семян рапса
- б. мука из семян кунжута
- в. соевая мука
- г. ржаная мука

81. Продукты из этих зерновых являются единственными, которые снижают кровяное давление

- а. ячмень
- б. овёс
- в. пшеница
- г. рис

82. По аминокислотному составу белки этой муки близки к белкам мяса и молока; в ней содержится больше важнейших незаменимых аминокислот, чем в пшеничной муке:

- а. гороховая мука
- б. рисовая мучка
- в. кукурузная мука
- г. ячменная мука

83. Рекомендуется ли проводить в две стадии замес, если добавляется большое количество

соевой муки

- а. нет
- б. рекомендуется в 3 стадии
- в. в 2 стадии
- г. в 4 стадии

84. Какой срок хранения у цельносмолотой пшеничной муки?

- а. 2 месяца
- б. 3 месяца
- в. 1 месяц
- г. 4 месяца

85. Источником какого вещества служат зародыши пшеницы при производстве хлеба?

- а. лизина
- б. валина
- в. фенилаланина
- г. изолейцина

86. Каким способом получают концентрированный яблочный сок

- а. увариванием натурального сока до заданной влажности.
- б. отжим кашеобразной массы яблок
- в. протирка свежих яблок
- г. стерилизация сока

87. Добавление этого яблочного продукта тормозит кислотонакопление в тесте

- а. яблочное пюре
- б. яблочный порошок
- в. яблочное повидло
- г. концентрированный яблочный сок

88. При замене 20% пшеничной муки этой овощной добавкой, повышается водопоглотительная способность муки, улучшается качество хлеба, снижается его черствение:

- а. картофельные хлопья
- б. семена томатов
- в. свекольный порошок
- г. морковный порошок

89. Благодаря чему можно ускорить процесс созревания теста?

- а. уменьшив на него физическое воздействие;
- б. снизив температуру воздуха;
- в. увеличив температуру воздуха;
- г. добавив овощей в опару.

90. На что овощные добавки НЕ воздействуют?

- а. удельный объём;
- б. формоустойчивость хлеба;
- в. влажность;
- г. пористость.

91. Каким способом НЕ целесообразно готовить тесто из пшеничной муки с добавлением повидла?

- а. безопарным;
- б. опарным;
- в. ускоренный способ;
- г. на дисперсной фазе.

92. Чему способствуют улучшители повышающие гидрофильность теста ?

- а. улучшению цвета мякиша;
- б. улучшению пористости мякиша;
- в. увеличению срока хранения;
- г. сохранению свежести хлеба.

93. Что из ниже перечисленного является нетрадиционным сырьём в хлебопекарной промышленности?
- а. фруктово-ягодные добавки;
 - б. масло;
 - в. яйца;
 - г. сахарозаменитель.
94. Какое негативное влияние оказывает яблочный порошок на готовое изделие?
- а. затемнение мякиша;
 - б. ухудшение пористости;
 - в. быстрая усушка;
 - г. короткий срок хранения.
95. Какие изменения происходили в готовых изделиях, при условии, что хлеб был приготовлен на жидких или активированных дрожжах, содержал размолотые семена томатов?
- а. улучшение пористости, замедление черствения;
 - б. замедление черствения, уменьшение объёма;
 - в. улучшение пористости, уменьшение объёма;
 - г. уменьшение объёма, затемнение мякиша.
96. Какой из минеральных веществ преобладает в продуктах винограда?
- а. фосфор;
 - б. магний;
 - в. калий;
 - г. железо.
97. Как называются отходы получаемые в результате производства яблочного сока?
- а. выжимки
 - б. жмых
 - в. жом
 - г. пюре
98. Какое яблочное пюре используют в хлебопечении?
- а. пастеризованное
 - б. консервированное
 - в. стерилизованное
 - г. сульфитированное
99. Содержание какого вещества значительно увеличивается в хлебе при добавлении яблочного пюре в процессе производства?
- а. крахмал
 - б. сахар
 - в. соль
 - г. ПАВ
100. Добавка , которую целесообразно использовать при переработке сильной муки, повышает гидратационную способность клейковины, затемняет ее цвет:
- а. крахмал
 - б. соевая мука
 - в. подсолнечная мука
 - г. изолированный белок
101. Добавка, которую рационально применять в качестве дополнительного источника фермента фитазы при производстве жидких дрожжей:
- а. крахмал
 - б. солодовые ростки
 - в. пивная дробина
 - г. ячмень
102. Что повышает подсолнечная мука
- а. гидратационную способность клейковины

- б. влажность
- в. Пористость
- г. Растворимость

103. Подсолнечная мука обладает большей протеолитической способностью, чем?

- а. Ржаная
- б. Пшеничная
- в. Пшенично-ржаная
- г. Ржано-пшеничная

104. Как получают Фосфатидные концентраты

- а. при гидратации подсолнечного и соевого масел.
- б. при гидратации соевого масла
- в. при гидратации льняного масла
- г. не одно не верно

105. Внесением какого продукта в состав теста с дробинкой обеспечивает улучшение его физических свойств?

- а. сахара
- б. соли
- в. крахмала
- г. жира

106. Фосфатидные концентраты получают при гидратации:

- а. подсолнечного и соевого масла
- б. льняного масла
- в. конопляного масла
- г. арахисового масла

107. Лимитирующими аминокислотами в подсолнечном белке является:

- а. лизин
- б. метионин
- в. триптофан
- г. все из перечисленных

108. Фосфатидные концентраты получают при гидратации...

- а. подсолнечного масла
- б. оливкового масла
- в. подсолнечного и соевого масел
- г. винного уксуса

109. Подсолнечная мука обладает протеолитической активностью большей, чем пшеничная :

- а. в 1-2 раза
- б. в 3-5 раз
- в. в 6-7 раз
- г. в 10 раз

110. Технология получения муки из семян хлопчатника должна предусматривать удаление из нее токсического вещества

- а. госсипол
- б. анилин
- в. иприт
- г. дихлорэтан

111. При добавлении большого количества дробины изделия приобретают:

- а. пышность
- б. посторонний запах
- в. посторонний привкус
- г. большой срок хранения

2 Вопросы в открытой форме

1. Мелкодисперсный порошок от белого до светло-кремового цвета, без постороннего привкуса и запаха это _____.
2. Процесс приготовления макаронного теста складывается _____ ингредиентов (муки, воды и добавок) и _____.
3. _____ – это процесс получения технологического полуфабриката, т.е. уплотненного макаронного теста, с помощью нагнетающего шнека или поршня (или с помощью тесто-раскаточного узла).
4. _____ удаление влаги из полуфабриката макаронных изделий с целью предотвращения развития биохимических и микробиологических процессов при длительном хранении изделий.

3 Вопросы на установление последовательности

1. Расположите следующие виды муки в порядке убывающей технологической ценности для получения хлеба обогащенного: 1- пшеничная мука в/с, 2 -гречневая мука, 3 - ржаная мука, 4- соевая мука

2. Выберите правильную последовательность этапов разработки и создания функциональных продуктов

- 1.выбор и обоснование направленности функционального продукта
- 2.изучение медико-биологических требований, предъявляемых к данному виду функциональных продуктов
3. подбор основы для функционального продукта (мясной, растительной и т. д.)
4. выбор и обоснование применяемых добавок
5. изучение прямого, побочного, вредного влияния и аллергического действия добавок
6. выбор и обоснование дозы добавки или группы применяемых добавок
7. моделирование технологии продукта с отработкой технологических параметров
8. разработка технологии функционального продукта
9. исследование качественных и количественных показателей продукта

3.Выберите правильную последовательность технологических операций производства сухих молочных продуктов детского питания типа

- 1 Приемка и оценка качества сырья
- 2 Нагревание, сепарирование
- 3 Нормализация
- 4 Смешивание с растительным маслом и витаминами
- 5 Гомогенизация
- 6 Сгущение
- 7 Сушка
- 8 Фасование и упаковывание

4. Сухие низколактозные смеси вырабатывают по типовой технологической схеме, соблюдая следующую последовательность операций

- 1 выработка сухой низколактозной основы, включая приемку сырья и компонентов
- 2 получение молочного жира (топленого коровьего масла)
- 2 приготвление 20 % -го раствора казецита
- 3 приготвление сахарного сиропа
- 4 приготвление смеси растительного масла с жирорастворимыми витами-нами
- 5 приготвление концентрированной молочной низколактозной смеси
- 6 гомогенизация, сушка продуктов и охлаждение порошка

7 подготовка компонентов

8 смешивание, фасование, упаковывание и хранение продукта

4 Вопросы на установление соответствия

1. Установите соответствие наименованию вещества определенного действия на организм человека: к каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Определение	Наименование
1) Клетчатка способствует	А) Выведению из организма холестерина, связывает витамины и минеральные вещества
2) Витамины обладают	Б) Активно участвует в обмене веществ, обладает энергетической ценностью
3) Органические кислоты способствуют	В) Биологической активностью и участвуют в обмене веществ

2. Установите соответствие ключевым направлениям на рынке AgriFood Tech

Upstream	технологии производства, переработки, хранения и утилизации пищевых продуктов
Midstream	технологии безопасности и прослеживаемости пищевых продуктов, логистика и транспорт, новые технологии обработки продуктов питания
Downstream	технологии дистрибуции и доставки пищевых продуктов
Смешанные технологии	fintech для фермеров

3. Установите соответствие по интерпретации иностранных названий упаковочным средствам

Smart Packaging	Интеллектуальная и активная упаковка
Sustainable Packaging	Устойчивая упаковк

4. Потребительский рынок функциональных продуктов формируется на (установите соответствие)

50–65 %	молочные продукты функционального назначения
20–25 %	другие пищевые товары
9–10 %	хлебобулочные изделия
3–5 %	специальные напитки

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**.

2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача № 1. Пользуясь справочными таблицами по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов оцените минеральный и витаминный состав хлеба из пшеничной муки массой 450 гр. с добавлением 5% от массы хлеба пшеничной клетчатки. Рассчитайте процент удовлетворения потребности при среднем суточном потреблении хлеба – 350 г, результаты расчетов приведите в таблице.

Вещества	Суточная потребность, мг	Содержание в 100 г хлеба, мг	Содержание в суточной норме хлеба, мг	Процент удовлетворения суточной потребности
Минеральные вещества:				
кальций	800			
фосфор	1200			
магний	400			
железо	14			
Витамины				
В ₁	1,7			
В ₂	2,0			
РР	19,0			
Энергетическая ценность, ккал	2775			

Компетентностно-ориентированная задача № 2. Пользуясь справочными таблицами по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов оцените минеральный и витаминный состав хлеба из ржаной муки массой 450 гр. с добавлением 5% от массы хлеба скорлупы яиц. Рассчитайте процент удовлетворения потребности при среднем суточном потреблении хлеба – 350 г, результаты расчетов приведите в таблице.

Вещества	Суточная потребность, мг	Содержание в 100 г хлеба, мг	Содержание в суточной норме хлеба, мг	Процент удовлетворения суточной потребности
Минеральные вещества:				
кальций	800			

фосфор	1200			
магний	400			
железо	14			
Витамины				
В ₁	1,7			
В ₂	2,0			
РР	19,0			
Энергетическая ценность, ккал	2775			

Компетентностно-ориентированная задача № 3. Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из пшеничной муки, гороховой муки, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 2 %, количество гороховой муки на первый образец – 0 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Компетентностно-ориентированная задача № 4. Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из муки пшеничной, гречневой муки, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 5 %, количество гречневой муки на первый образец – 2 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Компетентностно-ориентированная задача № 5. Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из муки, яблочного жмыха, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 2 %, количество яблочного жмыха на первый образец – 0 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Компетентностно-ориентированная задача № 6. Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из муки, воды, дрожжей, картофельного пюре и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 5 %, количество картофельного пюре на первый образец – 2 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Компетентностно-ориентированная задача № 7. Составьте технологическую карту на пшеничный хлеб с добавлением сорбита в количестве 5% от массы муки. Необходимая масса хлеба -450гр.

Компетентностно-ориентированная задача № 8. Составьте технологическую карту на пшеничный хлеб с добавлением стевиозида в количестве 2% от массы муки. Необходимая масса хлеба -650гр.

Компетентностно-ориентированная задача № 9. Рассчитать количество воды, необходимой для замеса образцов теста из ржаной муки, пивной дробины, воды, дрожжей и соли. Массу муки на один образец теста принять равной 300 г, количество дрожжей – 2 %, количество пивной дробины на первый образец – 0 %, второй – 1,5 % и третий – 3 %. Влажность теста принять – 46 %.

Компетентностно-ориентированная задача № 10. Составьте технологическую карту на пшеничный хлеб с добавлением муки из семян хлопчатника в количестве 2% от массы муки. Необходимая масса хлеба - 650гр.

Компетентностно-ориентированная задача № 11. Рассчитать количество поглощенной воды во время варки макаронными изделиями с добавлением клейковины, если масса сваренных изделий - 100г; масса сухих изделий - 50г. Сделать

заклучение о качестве макаронных изделий, если изделия нормального качества имеют коэффициент увеличения массы в пределах 1,5-2,5.

Компетентностно-ориентированная задача № 12. Рассчитать рецептуру в пересчете на фактическую влажность сырья

Компоненты	Рецептура на базисную влажность сырья			Рецептура в пересчете на фактическую влажность сырья	
	базисная влажность, %	в натуральном выражении, кг	в сухих веществах, кг	фактическая влажность, %	в натуральном выражении, кг
Мука	14,5	100	85,5		
Яичный порошок	6,0	3,87	3,64		
Сухое молоко	4,0	3,0	2,88		
Итого		106,87	92,02		
Вода					

Компетентностно-ориентированная задача № 12. Составить технологию получения сахарного печенья с использованием различных сахарозаменителей и разной концентрации. В традиционной рецептуре сахарного печенья произвести замену сахара на сахарозаменители: сорбит 1:6, 1:4, 1:2, 1:1; стевиозид в соотношении 1:0,2, 1:0,4, 1:0,6. Описать технологию получения печенья. Сделать заключение о влиянии заменителей сахара на технологический процесс изготовления и свойства теста.

Компетентностно-ориентированная задача № 13. Пользуясь справочными таблицами по содержанию основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов оцените минеральный и витаминный состав пастилы массой 150 гр. с добавлением 5% от массы пектина. Рассчитайте процент удовлетворения потребности при среднем суточном потреблении пастилы –50 г, результаты расчетов приведите в таблице.

Вещества	Суточная потребность, мг	Содержание в 100 г пастилы, мг	Содержание в суточной норме пастилы, мг	Процент удовлетворения суточной потребности
Минеральные вещества:				
кальций	800			
фосфор	1200			
магний	400			
железо	14			
Витамины				
В ₁	1,7			
В ₂	2,0			
РР	19,0			
Энергетическая ценность, ккал	2775			

-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 компетентностно-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.