

**Приложение к рабочей программе дисциплины  
Биологически активные добавки и специализированные продукты  
питания**

Направление подготовки – 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
Профиль – Технология рыбы и рыбных продуктов  
Учебный план 2016 года разработки

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине**

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

**2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний**

**2.1 Общие сведения о ФОС**

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, применение активных методов обучения, экспресс-опрос, экспресс-тестирование. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, экспресс-опросов, тестов, шкала оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящие из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

**Применяемые методы оценки полученных знаний по темам дисциплины**

Темы	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Входной контроль	Тестовый контроль пройденного материала	Выполнение самостоятельных заданий на семинарских занятиях	
<b>Тема 1.</b> Введение. Основные понятия. Профилактическое и лечебное питание	+	+	+	зачет
<b>Тема 2.</b> Специализированные	+	+	+	зачет

продукты питания и их классификация				
<b>Тема 3. Классификация пищевых добавок, БАД и гигиенические требования, предъявляемые к пищевым добавкам</b>	-	+	+	зачет

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

### 2.2.1 Входной контроль

#### 1. Что такое безопасность пищевой продукции?

- а) показатель качества, гарантирующий отсутствие негативного влияния на живой организм;
- б) показатель, оценивающий уровень ее соответствия строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам;
- в) соответствие пищевой продукции строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам, гарантирующее отсутствие вредного влияния на здоровье людей нынешнего и будущего поколения.**

#### 2. Какие вещества относятся к контаминантам?

- а) экологически вредные вещества;
- б) вещества, не способные оказывать вредное воздействие;
- в) экологические вредные вещества, которые способны аккумулировать пищевые продукты из окружающей среды и концентрировать их в избыточно опасных количествах.**

#### 3. Какие вещества относятся к антиалиментарным факторам питания?

- а) вещества, не обладающие общей токсичностью, но способные избирательно ухудшать или блокировать усвоение нутриентов;**
- б) вещества, не обладающие токсичностью;
- в) вещества, не способные блокировать усвоение нутриентов.

#### 4. Что такое пищевая ценность продукта?

- а) совокупность свойств пищевого продукта;
- б) интегральный показатель, оценивающий в пищевых продуктах содержание углеводов, белков, витаминов, макро- и микронутриентов;
- в) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии.**

#### 5. Дайте определение биологической ценности пищевого продукта.

- а) показатель качества пищевого белка;
- б) показатель, оценивающий аминокислотный состав пищевого продукта;
- в) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка.**

#### 6. Что такое идентификация пищевой продукции?

- а) процедура, позволяющая оценить уровень безопасности пищевой продукции;
- б) установление соответствия характеристик пищевой продукции, указанных на маркировке, в сопроводительных документах или иных средствах информации, представленным к ней требованиям;**
- в) процедура, позволяющая дифференцировать пищевую продукцию на стандартную, условно пригодную и непригодную для потребления.

#### 7. Что такое допустимая суточная доза?

- а) ежедневное поступление вещества, которое не оказывает негативного влияния на здоровье человека в течение всей жизни;
- б) такие концентрации, которые при ежедневном воздействии в течение сколь угодно длительного времени не могут вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в жизни настоящего и последующих поколений;
- в) количество пищевых ингредиентов, употребляемых человеком в течение жизни, не оказывающих отрицательного влияния на его организм

#### 8. Что такое допустимое суточное потребление?

- а) доза пищевой добавки, которая не оказывает отрицательного влияния на организм;
- б) количество употребляемой ежедневно человеком с пищей пищевой добавки, не оказывающей отрицательного влияния на организм человека в течение жизни с учетом усредненной массы тела;**
- в) количество пищевых ингредиентов, употребляемых человеком в течение жизни, не оказывающих отрицательного влияния на его организм.

### Критерии оценивания

Оценивание тестовых заданий входного контроля осуществляется по двухбалльной шкале оценивания: «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 7-8 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

### 2.2.2 Тестовый контроль пройденного материала

#### Тема 1. Введение. Основные понятия. Профилактическое и лечебное питание

Лекция 1. Основные термины и определения. Нормативные документы, регламентирующие применение и безопасность специализированных продуктов питания и биологически активных добавок.

Лекция 2. Методы технологической обработки продуктов в профилактическом и лечебном питании. Технологии приготовления блюд в лечебном питании.

#### Тема 2. Специализированные продукты питания и их классификация

Лекция 3. Специализированные продукты питания и их классификация. Основные термины и определения. Диетические добавки: нутрицевтики, парафармацевтики, эубиотики. Пищевые продукты для специального диетического использования. Функциональные продукты питания.

Лекция 4. Технология диетических добавок. Источники поливитаминов. Иммуномодуляторы. Антиоксиданты. Диетические добавки, влияющие на хрящевую ткань. Сорбенты и пробиотики.

#### Тема 3. Классификация пищевых добавок, БАД и гигиенические требования, предъявляемые к пищевым добавкам

Основные термины и определения. Основные цели введения пищевых добавок в продукты питания. Классификация пищевых добавок: европейская система цифровой кодификация пищевых добавок с литерой «Е», классификация пищевых добавок в зависимости от их назначения

Примеры тестовых заданий.

1. *Режим питания – это...*

- а) распределение пищи по калорийности и объёму
- б) распределение пищи по времени, калорийности и объёму**
- в) распределение пищи по времени и объёму

2. *Пища называется усвоенной*

- а) если она была расщеплена в желудочно-кишечном тракте на простые компоненты  
если она была расщеплена в желудочно-кишечном тракте на простые компоненты и  
всосалась в кровь
- б) если она была расщеплена в желудочно-кишечном тракте на простые компоненты, всосалась в кровь и использована для физических функций и восстановления энергии**

3. *Ассимиляция – это...*

- а) процесс накопления питательных веществ и энергии в организме**
- б) процесс расхода питательных веществ организмом
- в) процесс накопления и расхода питательных веществ организмом

4. *Рациональное сбалансированное питание – это*

- а) распределение пищи в течение дня по времени, калорийности и объёму
- б) питание, назначаемое больному в целях лечения того или иного заболевания
- в) питание, соответствующее физиологическим потребностям организма с учётом условий труда, климата, возраста, пола, массы тела, состояния здоровья**

5. *Фитонциды...*

- а) придают плодам вяжущий вкус
- б) придают овощам и плодам острый горький вкус
- в) обладают бактерицидными свойствами, губительно действующими на микроорганизмы**

6. *Основной обмен – это энергия, которая расходуется на...*

- а) рост и дыхание
- б) физическую работу
- в) работу внутренних органов и теплообмен**
- г) работу внутренних органов, теплообмен и физическую работу

7. *Пищевые добавки (ПД), улучшающие внешний вид продуктов – ...*

- а) красители, цветокорректоры, подслащивающие вещества
- б) красители, отбеливатели, стабилизаторы окраски, регуляторы кислотности
- в) красители, отбеливатели, стабилизаторы окраски**
- г) красители, вкусовые добавки, отбеливатели, стабилизаторы окраски

8. *В системе цифровой классификации пищевых добавок красители представлены в группе ...*

- а) E 100-E182**
- б) E 400 и далее
- в) E 600 и далее
- г) E 200 и далее

9. *К натуральным красителям относятся: ...*

- а) каротиноиды, антоцианы, хлорофиллы**
- б) каротиноиды, антоцианы, кармуазин, хлорофиллы, индигокармин

- в) каротиноиды, хлорофиллы, уголь растительный, карбонат кальция
- г) все ответы верны

10. В каких пищевых продуктах запрещено использование подсластителей?

- а) напитках
- б) жевательной резинке
- в) кондитерских изделиях
- г) **детском питании**

11. Какое количество подсластителей и заменителей сахара разрешено в России?

- а) 15
- б) 20
- в) **12**
- г) 8

12. Какая суточная потребность организма человека в хлориде натрия?

- а) 5-10 г в сутки
- б) **10-15 г**
- в) 15-20 г
- г) 20-30 г

13. Максимально разрешенная дозировка (ПДК) синтетических пищевых красителей в индивидуальном виде или суммарно в смесях составляет ...

- а) **500 мг/кг**
- б) 300 мг/кг
- в) 600 мг/кг
- г) 400 мг/кг

14. Какое вещество обладает наибольшим коэффициентом сладости ( $K_{сл}$ ):

- а) аспартам
- б) фруктоза
- в) **тауматин**
- г) глюкоза

15. Выберите вещество, усиливающее вкус пищевых продуктов:

- а) стевиозид
- б) **инозиновая кислота**
- в) ацетат кальция
- г) каррагинан

16. Идентичными натуральным называют ароматизаторы, ...

- а) содержащие хотя бы один искусственный компонент
- б) не содержащие искусственных компонентов
- в) вырабатываемые растениями, легкоокисляемые жидкости
- г) **содержащие хотя бы один компонент идентичный натуральному, но полученный синтетическим путем**

17. В Европейской системе цифровой кодификации/классификации пищевых добавок ароматизаторы представлены в группе ...

- а) E450 и далее
- б) E400 и далее
- в) **E600 и далее**

г) E200 и далее

18. *Какая структура белка служит определяющим фактором сладости?*

- а) вторичная структура
- б) четвертичная структура**
- в) третичная структура
- г) первичная структура

19. *Пищевая ценность белка зависит от содержания в нём...*

- а) заменимых аминокислот
- б) незаменимых аминокислот
- в) незаменимых аминокислот и их сбалансированности**
- г) незаменимых аминокислот и сбалансированности заменимых аминокислот

20. *Какие жиры из перечисленных ниже имеют самую низкую усвояемость организмом человека?*

- а) свиной жир**
- б) говяжий жир
- в) рыбий жир

21. *Найдите ошибку. С целью сохранения витамина С при кулинарной обработке овощи и плоды*

- а) следует варить в небольшом количестве воды или бульона**
- б) варить нужно при закрытой крышке, равномерном кипении, не допуская переваривания
- в) следует чаще варить на пару

22. *Какой из красителей является запрещенным в РФ?*

- а) азорубин
- б) индигокармин
- в) красный амарат**
- г) сахарный колер

23. *Какой из красителей дает коричневую окраску и запрещен к применению в России?*

- а) сахарный колер
- б) куркумин
- в) алканин
- г) эритрозин**

24. *На какие группы разделены все пищевые красители?*

- а) водорастворимые, жирорастворимые, нерастворимые
- б) минеральные, натуральные, синтетические**
- в) натуральные, синтетические, алиментарные
- г) синтетические, натуральные

25. *К желтым красителям относят:*

- а) турмерик, куркумин, рибофлавин**
- б) солнечный закат, тартразин, амарант
- в) гипосульфит, амарант, хлорофилл
- г) тартразин, сахарный колер, эритрозин

26. *Не допускается использование пищевых красителей в ...*

- а) молоке, сахаре

- б) томатной пасте и соусах на томатной основе
- в) муке, крахмале
- г) все ответы верны.**

27. Использование пищевых красителей не допускается в ...

**сырой рыбе**

- карамели
- колбасах
- сырах

28. Магний влияет на нервную, мышечную, сердечную деятельность. Всего больше его содержится в ...

- а) мясе
- б) рыбе
- в) в хлебе**

29. Обмен веществ и энергии – это

- а) процесс ассимиляции
- б) процесс диссимиляции
- в) процессы ассимиляции и диссимиляции, протекающие одновременно**

30. Какое вещество не относится к пищевым красителям:

- а) карамель
- б) стевиозид**
- в) куркумины
- г) каратиноиды

31. Виды клинического питания:

- а) энтеральное, парентеральное**
- б) ральное, пероральное
- в) сиппинг, зондовое

32. Найдите ошибочное утверждение. Специализированное питание обладает рядом преимуществ по сравнению с обычными (неспециализированными) продуктами питания:

- а) содержит все необходимые питательные вещества, оптимально сбалансированные по составу
- б) легко усваиваются, отвечают всем требованиям диетотерапии
- в) не содержат лактозу, не содержат глютен
- г) не содержит глюкозу**

33. Для кого предназначено спортивное питание?

- а) профессиональных спортсменов, людей, ведущих активный образ жизни, занимающихся спортом и фитнесом**
- б) людей, проходящих реабилитацию после замены тазобедренного сустава
- в) людей, проходящих реабилитацию инсульта

34. Пищевые продукты, обладающие вторичным красящим эффектом, относятся к

- а) натуральным красителям
- б) синтетическим красителям
- в) не относятся к красителям**
- г) цветокорректирующим материалам

35. К минеральным красителям не относится ...

- а) уголь растительный
- б) парабены**
- в) оксиды железа
- г) золото

36. Запахом миндаля обладает ...

- а) бензальдегид**
- б) додециловый альдегид
- в) цитроненалль
- г) изобутилацетат

79. Синтетические ароматизаторы ....

- а) содержат минимум один искусственный компонент, т.е. соединение, не идентифицированное в сырье растительного или животного происхождения**
- б) содержат в своем составе минимум один компонент идентичный натуральному, но полученный искусственным путем
- в) сложные композиции душистых веществ природного происхождения в соответствующем растворителе или смешанные с твердыми носителями
- г) правильного ответа нет

38. Из каких водорослей получают агар-агар?

- а) зеленых
- б) бурых
- в) красных**
- г) получают микробиальным синтезом

39. Какой из крахмалов не является пищевой добавкой?

- а) натуральный крахмал**
- б) окисленный крахмал
- в) расщепленный крахмал
- г) стабилизированный крахмал

40. Не допускается ароматизация синтетическими (искусственными) душистыми веществами ...

- а) молока, хлеба
- б) фруктовых соков и сиропов
- в) какао, кофе, чая и пряностей
- г) все ответы верны**

41. Пищевые добавки, усиливающие вкус продуктов – ...

- а) глутаминовая кислота и ее соли
- б) гуаниловая кислота и ее соли
- в) инозиновая кислота и ее соли
- г) все ответы верны**

42. Выберите вещество, усиливающее вкус пищевых продуктов:

- а) стевиозид
- б) инозиновая кислота**
- в) ацетат кальция
- г) каррагинан

43. Выберите краситель, используемый при приготовлении рыбы "под лосося", рыбного фарша сурими:

- а) лютеин (каротиноид)
- б) эритрозин
- в) кантаксантин
- г) все ответы верны

44. При приготовлении кисло-сладких пресервов из рыбы, рыбных маринадов, ракообразных и моллюсков используют подсластители...

- а) цукралоза
- б) аспартам
- в) сахарин
- г) все ответы верны

45. В качестве вкусоароматической добавки при изготовлении копченой рыбы разрешены:

- а) коптильные препараты
- б) неогесперидин
- в) глутамат натрия
- г) все ответы верны

46. Регуляторы кислотности ...

- а) изменяют кислотность продукта
- б) придают кислый вкус пище
- в) позволяют сохранять однородную смесь двух или более несмешиваемых веществ в продукте
- г) все ответы верны

47. Стабилизатором является ...

- а) ацетат кальция
- б) винная кислота
- в) тауматин
- г) алканет

48. Какой из крахмалов не является пищевой добавкой?

- а) натуральный крахмал
- б) окисленный крахмал
- в) расщепленный крахмал
- г) стабилизированный крахмал

49. Какая из технологических функций обеспечивается эмульгаторами?

- а) изменение вязкости
- б) комплексообразование с крахмалом, модификация кристаллов
- в) диспергирование
- г) все ответы верны

50. Источником полноценных (содержащих все незаменимые аминокислоты) белков являются(ет)ся...

- а) макаронные изделия
- б) масло сливочное
- в) молоко

51. Биологическая ценность жира зависит от содержания в них ...

- а) насыщенных жирных кислот
- б) витаминов А, Д, Е, Ф, фосфатидов, стероидов**
- в) углеводов

52. Главная функция углеводов – ...

- а) обеспечение организма энергией**
- б) участие в образовании биологически важных соединений
- в) защита тела от ударов

53. С точки зрения питания важнейшей составной частью пищи человека являются

- а) жиры
- б) белки**
- в) углеводы

54. Найдите ошибку. Обмен веществ и энергии повышается...

- а) при тяжёлой физической работе
- б) после приёма пищи
- в) во время сна**

55. Рыбий жир используется в детском и диетическом питании, так как он способствует

- а) понижению холестерина в крови**
- б) повышению холестерина в крови
- в) никак не влияет на холестерин

56. Основной функцией загустителей является ...

- а) повышение вязкости**
- б) стабилизация консистенции
- в) придание формы
- г) все ответы верны

57. Наполнители ...

- а) увеличивают объем продукта, не влияя на его энергетическую ценность**
- б) снижают адгезию
- в) образуют или поддерживают однородную смесь двух или более несмешиваемых фаз в продуктах
- г) все ответы верны

58. К пищевым добавкам относятся ...

- а) солодовый экстракт
- б) модифицированные крахмалы**
- в) крахмал
- г) все ответы правильные

59. Каррагинаны часто содержат сопутствующий полисахарид –

- а) фуцеллеран**
- б) гуммиарабик
- в) фукоидан
- г) фукоксантин

60. Камедь кукурузного сахара –...

- а) ксантан**

- б) геллановая камедь
- в) гуаровая камедь
- г) триэтилцитрат

61. Ферроцианиды –

- а) минеральные красители
- б) стабилизаторы
- в) вещества, предотвращающие слеживание, комкование или агломерацию частиц**
- г) ароматизаторы

62. Суть пищеварения в организме заключается в ...

- а) химическом расщеплении органических соединений на неорганические
- б) механическом раздроблении пищи на мелкие частички
- в) ферментном расщеплении крупных органических соединений на более мелкие**

63. Указать ошибку. Усвояемости пищи способствует ...

- а) кулинарная обработка пищи
- б) внешний вид, вкус, запах
- в) отсутствие режима питания**

64. Диссимиляция – это ...

- а) процесс накопления питательных веществ и энергии в организме
- б) процесс расхода питательных веществ организмом**
- в) процесс накопления и расхода питательных веществ организмом

65. Гелеобразователь, создающий эффект осветления:

- а) агар-агар**
- б) желатин
- в) агароид
- г) ксантановая камедь

66. Какие пищевые добавки, отличаются способностью снижать межфазное поверхностное натяжение?

- а) стабилизаторы
- б) регуляторы кислотности
- в) эмульгаторы**
- г) гелеобразователи

67. Пищевые добавки, имеющие номера от E 500 и далее – это:

- а) красители
- б) усилители вкуса
- в) регуляторы кислотности**
- г) консерванты

68. Загустители и гелеобразователи полисахаридной природы:

- а) агароид, пектин
- б) ксантановая камедь, геллановая камедь
- в) модифицированная целлюлоза, модифицированный крахмал
- г) все ответы верны**

69. Международный цифровой код стабилизаторов консистенции:

- а) Е 200 и далее
- б) Е 400 и далее**
- в) Е 500 и далее
- г) Е 600 и далее

70. Агарозу получают из ...

- а) корзинок подсолнечника
- б) сухожилий и связок
- в) красных водорослей**
- г) сине-зеленых водорослей

71. В консервированные сардины, скумбрии и аналогичные продукты вводят до 20 г/кг...

- а) камеди рожкового дерева
- б) ксантановую камедь
- в) гуаровую камедь
- г) все ответы верны**

72. Суточный расход энергии определяют

- а) для обеспечения человека витаминами
- б) для обеспечения человека пищей, соответствующей его энергетическим затратам и пластическим процессам**
- в) для научных целей

73. По сбалансированным нормам потребления пищевых веществ соотношение белков, жиров и углеводов должно составлять

- а) 1:1:4**
- б) 1:2:1
- в) 1:1:1

74. Благодаря наличию калия, магния и натрия овощи и плоды создают в организме

- а) кислую реакцию
- б) щелочную реакцию**
- в) нейтральную реакцию

75. Пищевая добавка, запрещенная в РФ –

- а) уротропин**
- б) нитрат натрия
- в) соли глутаминовой кислоты
- г) соли сорбиновой кислоты

76. Для консервирования мяса, рыбы широко используется...

- а) плюмбагин
- б) пропионовая кислота
- в) хлорид натрия**
- г) юглон

77. В Европейской системе цифровой классификации пищевых добавок консерванты представлены в группе ...

- а) Е 100-182
- б) Е 200 и далее**
- в) Е 600 и далее

г) Е 450 и далее

78. Не разрешается применять консерванты в следующих продуктах:

- а) сливочное масло
- б) маркированных как «натуральные»
- в) молоко
- г) **все ответы верны**

79. Фунгистатическим действием обладают...

- а) пропионовая кислота и ее соли
- б) производные парагидроксибензойной кислоты (парабены)
- в) сорбиновая кислота и ее соли
- г) **все ответы верны**

80. Не подавляет рост молочнокислой микрофлоры ...

- а) **сорбиновая кислота и ее соли**
- б) дифенил
- в) парабены
- г) бензойная кислота

81. Увеличивают сроки хранения продуктов – ...

- а) синергисты антиоксидантов
- б) комплексообразователи
- в) антиоксиданты
- г) **все ответы верны**

82. Безвредны консерванты:

- а) **сорбиновая кислота**
- б) кислота
- в) тиабендазол
- г) все ответы верны

83. Флавоноиды в пищевой промышленности используют в качестве ...

- а) **антиоксидантов**
- б) консервантов
- в) ароматизаторов
- г) усилителей вкуса

84. Антиоксиданты ...

- а) усиливают или восстанавливают цвет продукта
- б) образуют защитный слой или придают блеск продукту
- в) **увеличивают срок хранения продукта, защищая от окисления**
- г) все ответы верны

85. Аминокислоты ...

- а) применяют в качестве антиоксидантов
- б) **не являются пищевыми добавками**
- в) применяют в качестве усилителей вкуса
- г) нет правильного ответа.

86. Пищевые вещества, разрешенные для изготовления БАД:

- а) белки, производные белков: изоляты белков, концентраты белков, гидролизаты белков,

аминокислоты и их производные

б) жиры рыб и морских животных - источники полиненасыщенных жирных кислот, фосфолипидов, жирорастворимых витаминов

в) фосфолипиды и их предшественники, включая лецитин, кефалин, холин, этаноламин

г) **все ответы верны**

87. Углеводы и продукты их переработки, разрешенные для изготовления БАД:

а) пищевые волокна

б) инулин и другие полифруктозаны

в) крахмал и продукты его гидролиза

г) **все ответы верны**

88. Нутрицевтики применяют...

а) для профилактики хронических заболеваний

б) для коррекции химического состава пищи человека

в) для адаптации к экстремальным условиям и в качестве вспомогательной терапии

г) **все ответы верны**

89. Пребиотики – ...

а) **пищевые вещества, избирательно стимулирующие рост и (или) биологическую активность представителей защитной микрофлоры кишечника**

б) представители защитных групп нормального кишечного микробиоценоза человека и природных симбиотических ассоциаций

в) пищевые продукты, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов

г) неусваиваемые углеводы, содержащиеся в продуктах растительного происхождения

90. Парафармацевтики – ...

а) композиции натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, избирательно стимулирующие рост и (или) биологическую активность представителей защитной микрофлоры кишечника

б) **композиции натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона отдельными пищевыми или биологически активными веществами и их комплексами**

в) представители защитных групп нормального кишечного микробиоценоза человека и природных симбиотических ассоциаций

г) пищевые продукты, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов

91. Синбиотики –

а) **продукты, которые содержат одновременно пребиотики и пробиотики и целью которых является восстановление и/или поддержания здоровья кишечной микробиоты**

б) неусваиваемые углеводы, содержащиеся в продуктах растительного происхождения

в) пищевые продукты, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов

г) нет правильного ответа

92. В своем составе пробиотики содержат

а) только лактобактерии – рекомендуют принимать при кишечных вирусных инфекциях

б) только бифидобактерии – врачи назначают их при кандидозном поражении кишечника

- в) комбинированные препараты – содержат бифидо- и лактобактерии, полезны при бактериальной инфекции кишечника  
г) **все ответы верны**

93. Дисбактериоз кишечника –

- а) диарея  
б) **клинико-лабораторный синдром, связанный с изменением качественного и/или количественного состава микрофлоры кишечника**  
в) инфекционное заболевание, характеризующееся синдромом общей инфекционной интоксикации  
г) метод очищения кишечника от токсичных продуктов и шлаков

94. Нутрицевтик может быть классифицирован как

- а) биологически активная добавка (выпускается на фармпроизводстве в формуле лекарственных препаратов)  
б) **пищевой ингредиент или продукт питания с диетическими или иными свойствами (выпускается продуктовыми производителями)**  
в) органически выращенный продукт  
г) **правильные 1 и 2 ответ**

95. Бактерии вида *Streptococcus thermophilus* (молочнокислый стрептококк термофильный), лактококк вида *Lactococcus lactis* (подвиды *Lactococcus lactis subsp. lactis* и *Lactococcus lactis subsp. cremoris*), пропионовокислые вида *Propionibacterium freudenreichii* подвид *shermanii* и вида *Propionibacterium arabinosum*, некоторые виды бактерий, принадлежащие к родам *Leuconostoc*, *Pediococcus* –

- а) **не являются нормофлорой кишечника человека и используются для временной колонизации**  
б) самоэлиминирующихся антагонистов  
в) являются представителями нормальной микрофлоры кишечника человека  
г) условно-патогенные микроорганизмы

96. Симбиотики – ...

- а) **средства, которые состоят из нескольких штаммов полезных микроорганизмов, одного или разных видов, родов бактерий и(или) одного или разных видов дрожжевых грибов**  
б) прикрепленные к сорбенту микроколонии полезных бактерий, что является защитой от агрессивной среды желудочного сока и ферментов  
в) включают микроорганизмы, которые получают в результате проведения генных модификаций.  
г) содержат только один штамм полезных микроорганизмов, бактерий или дрожжевых грибов

97. Благодаря наличию калия, магния и натрия овощи и плоды создают в организме

- а) кислую реакцию  
б) **щелочную реакцию**  
в) нейтральную реакцию

98. К эффектам, определяющим функциональную роль парафармацевтиков, относятся:

- а) регуляция микробиоценоза желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)  
б) регуляция нервной деятельности  
в) регуляция (в физиологических границах нормы) функциональной активности органов и систем (секреторной, пищеварительной и др.)  
г) адаптогенный эффект  
д) **все ответы верны**

99. БАДами занимается отдельная наука –

**а) микронутриентология**

б) диетология

в) нутригеномика

г) метаболомика

100. Нутрициология –

а) наука, изучающая процессы, протекающие в живых клетках, их низкомолекулярных метаболических профилей

**б) наука, направленная на изучение функциональных, метаболических, гигиенических и клинических аспектов взаимодействия питательных веществ и то, как они влияют на организм**

в) наука о влиянии питания человека (или иных живых существ, например, домашних животных) на экспрессию генов

г) наука, изучающая эффекты генетической вариабельности во влиянии диеты на здоровье, с привлечением данных относительно чувствительных групп населения

101. Разрешена продажа БАД ...

а) дистанционным способом

**б) через аптеки, аптечные пункты и киоски, специализированные и диетические отделы продовольственных магазинов и магазинов специализированного питания**

в) только через аптечные учреждения

г) через продовольственные магазины

102. Суточный расход энергии определяют ...

а) для обеспечения человека витаминами

**б) обеспечения человека пищей, соответствующей его энергетическим затратам и пластическим процессам**

в) научных целей

103. По сбалансированным нормам потребления пищевых веществ соотношение белков, жиров и углеводов должно составлять

**а) 1:1:4**

б) 1:2:1

в) 1:1:1

### **Критерии оценивания**

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

В процентном соотношении оценки (по четырехбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

«неудовлетворительно» («не зачтено»)	менее 70 %
«удовлетворительно» («зачтено»)	71-80 %
«хорошо» («зачтено»)	81-90 %
«отлично» («зачтено»)	91-100 %

### **2.2.3 Вид текущего контроля: выполнение самостоятельных заданий на семинарских занятиях**

1. Подготовка устного доклада и презентации по заданной теме.

Примерные темы докладов:

1. Функциональные классы добавок.

2. Общий и основной обмен веществ человека. Коэффициент физической активности.

3. Витамины в пищевых продуктах. Витаминные препараты и витаминизация пищевых продуктов.

4. Диетические добавки. Общая классификация.

5. Расчет калорийности готового блюда (на примере).

6. Натуральные красители. Сырье для получения натуральных пищевых красителей.

7. Синтетические красители. Преимущества синтетических красителей по сравнению с натуральными.

8. Красители, запрещенные в Российской Федерации.

9. Характеристика основных представителей пищевых ароматизаторов.

10. Физиологическое значение вкусовых и ароматобразующих веществ. Факторы, определяющие аромат продуктов питания.

11. Подсластители и сахарозаменители. Общая характеристика и основные причины широкого применения в пищевых технологиях.

12. Смеси подсластителей. Основные технологические показатели, учитываемые при составлении смесей. Применение в пищевых технологиях синтетических подсластителей.

13. Загустители и гелеобразователи полисахаридной природы. Источники получения данной группы пищевых добавок.

14. Гелеобразователи белковой природы. Источники получения и основные функциональные свойства желатина.

15. Основные цели использования стабилизационных систем в пищевых технологиях.

16. Характеристика основных групп пищевых ПАВ: моно- и диглицериды жирных кислот и их производные, фосфолипиды, эфиры полиглицерина, молочной кислоты и др.

17. Общие требования к выбору консерванта в конкретной технологии пищевого продукта.

18. Антибиотики: роль и характеристика основных представителей. Основные технологические приемы применения антибиотиков.

19. Пищевые антиокислители (антиоксиданты): роль и классификация. Механизм действия антиокислителей.

20. Применение антиоксидантов в технологиях пищевых продуктов, т. ч. из рыбных и нерыбных объектов промысла.

21. Ферментные препараты.

22. Парафармацевтики. Основные представители и физиологическое значение.

23. БАД на основе морских гидробионтов: рыб, беспозвоночных, водорослей и трав.

24. Пробиотические микроорганизмы.

25. Пробиотический потенциал биологически активных веществ из морских гидробионтов.

26. Специализированное питание: кому оно необходимо.

27. Виды клинического питания. Сиппинговое питание.

2. Выполнение практического задания.

Самостоятельно выбрать пищевой продукт или БАД, выписать все использованные пищевые добавки, дать их характеристику и объяснить необходимость их применения в выбранном продукте.

### **Критерии оценивания**

Оценивание доклада осуществляется по двухбалльной шкале оценивания: «зачтено», «не зачтено».

#### Показатели и шкала оценивания доклада:

Шкала оценивания	Показатели
<b>Зачтено</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</li><li>- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике;</li><li>- подготовлена презентация;</li><li>- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li></ul>
<b>Не зачтено</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса;</li><li>- допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл;</li><li>- презентация отсутствует;</li><li>- беспорядочно и неуверенно излагает материал.</li></ul>

### 2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

#### Зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации оценки «зачтено», прохождение всех тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Технология проведения зачета – прохождение комплексного теста по всем изученным темам. Тестовые задания комплектуются из вопросов текущего контроля. Задание содержит тридцать вопросов, охватывающих весь материал. Время прохождения теста 60-70 минут.

#### Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе.

Оценивание промежуточного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

В процентном соотношении оценки (по двухбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

“не зачтено” – менее 75%;

“зачтено” – 75%–100%.