



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
фармацевтической и общей химии
к.фарм.н. доцент Е.М. Мальцева
(И.О. Фамилия)

(подпись)

02 февраля 2023 г.

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ
дисциплины «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПАРАФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ
СРЕДСТВ»

для студентов 3 курса Фармацевтического факультета
VI семестр 2022-2023 учебного года

1. Терминология: *парафармацевтические средства, биологически активные добавки, нутрицевтики, парафармацевтики, пробиотики*. Нормативное регулирование обращения БАД в Российской Федерации и за рубежом.
2. История и основные этапы развития науки о питании в России и за рубежом. Понятие о сбалансированном и функциональном питании.
3. Классификация биологически активных добавок «по назначению» и «по составу».
4. Требования к биологически активным добавкам – безопасность и качество. Развитие законодательства, определяющего порядок разрешения биологически активных добавок к производству и применению. Федеральный закон №29 «О качестве и безопасности пищевой продукции». Технический регламент Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
5. Источники и методы получения биологически активных добавок.
6. Получение биологически активных добавок с использованием биотехнологии. Применение микробиологических методов и генной инженерии для получения органических кислот, витаминов и др.
7. БАД на основе белков, аминокислот и их комплексов. Гидролизаты протеинов молочной сыворотки, соевого белка. *Спортивное питание*.
8. БАД на основе белков, аминокислот и их комплексов. Незаменимые аминокислоты. *ВСАА. Лизин. Гистидин. Цистеин. Метионин. S-аденозилметионин*.
9. БАД на основе белков, аминокислот и их комплексов. *Аргинин. Цитруллин. Триптофан. Треонин. Фенилаланин. Тирозин*.
10. БАД на основе белков, аминокислот и их комплексов. Заменимые аминокислоты и их производные. *Аланин. Аспарагин. ГАМК. Глицин. Глутамин. Пролин. Таурин. Бетаин*.
11. БАД на основе белков, аминокислот и их комплексов. Ди- и трипептиды. *Глутатион. Карнозин*.
12. БАД на основе липидов животного и растительного происхождения. *Рыбный жир. Омега-3 ПНЖК. Докозагексаеновая и эйкозапентаеновая кислоты*.
13. БАД на основе липидов животного и растительного происхождения. Источники *линолевой, α- и γ-линоленовых кислот. Омега-5 и омега-7 ПНЖК*.
14. БАД на основе липидов животного и растительного происхождения. *Фосфолипиды. Церамиды. Гликоэффинголипиды. Фитостерины*.

15. БАД на основе пищевых волокон. Водорастворимые пищевые волокна. Пектины. Бета-глюканы. Клетчатка.
 16. Водорастворимые витамины как БАД. *Аскорбиновая кислота, пиридоксина г/хл, витамин В12, тиамин, рибофлавин.*
 17. Жирорастворимые витамины как БАД. *Токоферол, ретинол, витамин К, кальциферолы. Каротиноиды и ксантофиллы.*
 18. Естественные метаболиты. *Липоевая кислота, мелатонин, карнозин, убихинон.*
 19. Ферменты растительного и микробного происхождения.
 20. Простые фенолы (*ресвератол, куркумин*). Биофлавоноиды (*рутин, кверцетин, таксифолин, проантоцианидины винограда*). Антоцианы черники.
 21. Хелатные формы микроэлементов. Биодоступность. *Хелаты магния, селена, цинка и хрома* как БАД.
 22. Нормативное регулирование оборота косметической продукции в Российской Федерации.
 23. Классификация косметической продукции. Особенности лечебной косметики.
 24. Строение кожи и ее придатков. Строение рогового слоя.
 25. Гидро-липидная мантия кожи, ее образование и функции.
 26. Классификация и строение животных жиров и растительных масел, используемых в составе косметических средств. Полусинтетические и синтетические заменители природных липидов.
 27. Роль и функции эмульгаторов.
 28. Гелеобразователи. Строение и функции.
 29. Строение и механизм действия увлажняющих компонентов косметических средств.
 30. Косметические консерванты.
 31. Санитарно-гигиенические средства.
 31. История возникновения и использования пищевых добавок.
 32. Кодификация пищевых добавок в России и за рубежом (принципы).
 33. Классификация пищевых добавок в зависимости от источника получения.
 34. Биологическая безопасность пищевых добавок.
 35. Пищевые красители и их назначение.
 36. Классификация красителей по происхождению.
 37. Отличие синтетических пищевых красителей от натуральных.
 38. Антоцианы и прочие фенольные соединения.
 39. Беталаины (структура, физические и химические свойства).
 40. Химическая классификация сертифицированных пищевых красителей.
 41. Молекулярные механизмы восприятия вкуса и аромата.
 42. Классификация подслащивающих веществ (подсластителей).
 43. Классификация органических соединений – усилителей вкуса и аромата.
 44. Виды ароматизаторов. Основные источники получения ароматических веществ и препаратов.
 45. Эфирные масла и их состав. Способы выделения эфирных масел.
 46. Классификация вкусоароматических веществ (по свойствам и химическим группам).
 47. Вкусоароматические добавки и натуральные вкусоароматические вещества биотехнологического происхождения.
 48. Регуляторы кислотности.
 49. Классификация и механизм действия пищевых консервантов.
 50. Антиоксиданты как пищевые добавки.
 51. Структурообразующие добавки, механизм их действия.
 52. Гидроколлоиды как пищевые добавки и вспомогательные вещества. *Альгинаты, агар-агар, каррагинаны, камеди, пектин, желатин.*
-