

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Основы фармаконутрициологии. БАД к пище»
для обучающихся 2024 года поступления
по образовательной программе
33.05.01 Фармация,
направленность (профиль) Фармация
специалитет,
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год/**

Assessment tools for conducting attestation in discipline “Nutritional Supplements” for students of 2023 year of admission under the educational program 33.05.01 Pharmacy, specialization (profile): Pharmacy (Specialist Degree Program), form of study full-time for the 2026–2027 Academic Year

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля на занятиях (ТК), оценки самостоятельной работы обучающихся (СР), проведения промежуточной аттестации (ПА), позволяющие проверить сформированность у обучающихся предусмотренных программой дисциплины знаний (з) / умений (у) / навыков (н) (ЗУН):

УК – 1.1.1. Знает исторические вехи развития общества; основные принципы и методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает: УК – 1.1.1. Знает исторические вехи развития общества; основные принципы и методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений.	з-1. Знает основы законодательства РФ, ведомственные документы в сфере обращения лекарственных средств, БАД к пище; государственную систему экспертизы исследований БАД к пище; государственные источники информации о БАД к пище.

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.	Модуль 1. Биологически активные добавки к пище.	1. Выбор нескольких	Выберите три верных ответа из шести.	1) Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ	да	да	нет

	Модуль 2. Функциональные продукты питания.	правильных ответов	Какие законодательства устанавливают правила оборота биологически активных добавок в РФ? 1) Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 26.12.2024) "Об обращении лекарственных средств" 2) Федеральный закон "О наркотических средствах и психотропных веществах" от 08.01.1998 N 3-ФЗ (последняя редакция) 3) Федеральный закон от 02.01.2000 N 29-ФЗ (ред. от 13.07.2020) "О качестве и безопасности пищевых продуктов" 4) Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 26.12.2024) "О рекламе" 5) Уголовный кодекс Российской Федерации 6) Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.94 N 51-ФЗ — Ред.от 08.08.2024	(ред. от 26.12.2024) "Об обращении лекарственных средств" 3) Федеральный закон от 02.01.2000 N 29-ФЗ (ред. от 13.07.2020) "О качестве и безопасности пищевых продуктов" 4) Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 26.12.2024) "О рекламе"			
--	--	---------------------------	---	--	--	--	--

		2. Ситуационные задачи/кейсы	Провизор воспользовался электронным сайтом Государственного реестра на сайте Минздрава, чтобы найти информацию о регистрации неизвестного ему БАД к пище. Укажите правильный источник информации.	сайт роspotребнадзора	да	да	нет
--	--	-------------------------------------	---	--------------------------	----	----	-----

УК – 1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, в том числе относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.2 Умеет: УК – 1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, в том числе относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	у-1. Умеет проводить поиск по актуальным вопросам БАД к пище, используя источники информации - справочники, базы данных, интернет-ресурсы.
--	---	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА

2.	Модуль 1. Биологически активные добавки к пище. Модуль 2. Функциональные продукты питания.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. БАД не должны содержать: 1) допинговые вещества 2) неприродные синтетические вещества – аналоги активно действующих начал лекарственных растений 3) гормоны 4) минералы 5) ферменты 6) витамины	1) допинговые вещества 2) неприродные синтетические вещества – аналоги активно действующих начал лекарственных растений 3) гормоны	да	да	нет
		1. Ситуационные задачи/кейсы	В состав БАД входят: цветки бессмертника, почки березовые, трава зверобоя, цветки ромашки, почечный чай, листья мяты перечной, кора крушины. Определите возможные показания к применению.	очищающий, слабительный фиточай	да	да	нет

УК – 1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных, в том числе профессиональных, ситуаций; навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК – 1.3. Владеет: УК – 1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных, в том числе профессиональных, ситуаций;	н-1. Владеет навыком алгоритма подбора БАД к пище, продуктов функционального питания здоровому человеку, а также с учетом сопутствующего патологического состояния; прогнозирования возможного взаимодействия
--	--	---

	навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	лекарственных средств, БАД к пище и продуктов питания при их комбинированном применении
--	---	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
3.	Модуль 1. Биологически активные добавки к пище. Модуль 2. Функциональные продукты питания.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Принципами применения БАД являются: 1) применение БАД должно быть согласовано с врачом при наличии хронических заболеваний, проводимой фармакотерапии, хирургических вмешательств и др. 2) БАД могут вызывать побочные эффекты и взаимодействовать с продуктами питания и	1) применение БАД должно быть согласовано с врачом при наличии хронических заболеваний, проводимой фармакотерапии, хирургических вмешательств и др. 2) БАД могут вызывать побочные эффекты и взаимодействовать с продуктами питания и лекарственными препаратами 3) применение БАД особенно эффективно	да	да	нет

			лекарственными препаратами 3) применение БАД особенно эффективно при профилактике заболеваний и направлено на оздоровление 4) запрещена реализация БАД через интернет 5) эффект от применения БАД развивается быстрее чем от лекарств, потому что они натуральные 6) БАД являются лекарствами и обязательным компонентом лечения	при профилактике заболеваний и направлено на оздоровление			
		2. Ситуационные задачи/кейсы	Кальций и другие минеральные вещества могут образовывать соединения с тетрациклинами, которые не всасываются в кишечнике. Дайте рекомендации по правильному использованию.	Принимать в разное время	да	да	нет

ПК-3.1.1. Знает методологию оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.	ПК-3.1 Знает: ПК-3.1.1. Знает методологию оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.	з-1. Знает как оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе БАД к пище и продуктов питания.
--	--	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
4.	Модуль 1. Биологически активные добавки к пище. Модуль 2. Функциональные продукты питания.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. В состав БАД для поддержания функции сердечно-сосудистой системы целесообразно включать: 1) глюкозамина сульфат 2) коэнзим Q10 3) экстракт корня валерианы 4) экстракт плодов боярышника 5) калий и магний 6) лактобактерии	2) коэнзим Q10 4) экстракт плодов боярышника 5) калий и магний	да	да	нет
		2.	Глюкокортикоиды	восполнить	да	да	нет

		Ситуационные задачи/кейсы	способствуют выведению из организма витамина D и нарушают всасывание и обмен кальция, могут приводить к снижению калия и витаминов B6, B12 и фолиевой кислоты. Дайте рекомендации.	возникший дефицит			
--	--	----------------------------------	--	-------------------	--	--	--

ПК-3.2.1. Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.	ПК – 3.2 Умеет: ПК-3.2.1. Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.	у-1. Умеет отличать понятия «лекарственная форма», «лекарственное вещество», «лекарственное средство», «лекарственный препарат», «лекарственное сырье», «биологическая активная добавка (БАД) к пище»; ориентироваться в Реестре БАД к пище, распределять их по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам; анализировать действие БАД к пище по совокупности их фармакологических свойств и возможность их применения для оздоровления и профилактики заболеваний.
--	--	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
5.	Модуль 1. Биологически активные добавки к пище. Модуль 2. Функциональные	1. Выбор нескольких правильных	Выберите три верных ответа из шести. Для определения дозы	1) физиологическая норма потребления 2) адекватный уровень	да	да	нет

	продукты питания.	ответов	биологически активных веществ в БАД к пище применяют: 1) физиологическая норма потребления 2) адекватный уровень потребления в БАД к пище 3) верхний допустимый уровень потребления 4) средняя терапевтическая доза, 5 максимальная терапевтическая доза 6) широта терапевтического действия	потребления в БАД к пище 3) верхний допустимый уровень потребления			
		2. Ситуационные задачи/кейсы	В аптеку обратился покупатель с просьбой продать ему верапамил и какой-нибудь БАД к пище для улучшения тонуса вен. Провизор предложил БАД, содержащие биофлавоноиды. Почему их надо принимать осторожно с блокаторами кальциевых каналов?	усиливают фармакологические эффекты	да	да	нет

ПК-3.3.1. Владеет навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.	ПК – 3.3. Владеет: ПК-3.3.1. Владеет навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	н-1. Владеет навыком подбирать БАД к пище, с учетом их фармакологических и фармацевтических взаимодействий, возможных побочных эффектов; предлагать и осуществлять замену, в том числе возможного применения безрецептурного лекарственного препарата в качестве БАД; скорректировать суточную потребность биологически активных веществ
--	--	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
6.	Модуль 1. Биологически активные добавки к пище. Модуль 2. Функциональные продукты питания.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. В состав БАД для лиц, контролирующих массу тела, с целью регуляции аппетита и углеводного обмена часто включают: 1) экстракт гарцинии камбоджийской 2) экстракт валерианы 3) хром	1) экстракт гарцинии камбоджийской 3) хром 5) L-карнитин	да	да	нет

			4) магний 5) L-карнитин 6) глюкозамин				
		2. Ситуацион- ные задачи/кейсы	Пациент пришел в аптеку купить ротивоопухолевый препарат из группы цитостатиков метотрексат. Какой витамин необходимо принимать с данным препаратом?	фолиевая кислота	да	да	да

2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Понятие БАД. Отличие БАД от лекарственных средств.
2. Понятие о нутрицевтиках. Классификация. Показания к применению. Правила дозирования.
3. Понятие о парафармацевтиках. Классификация. Показания к применению. Правила дозирования.
4. Водорастворимые витамины. Возможность их применения в БАД. Правила дозирования.
5. Жирорастворимые витамины. Возможность их применения в БАД. Правила дозирования.
6. Витаминоподобные вещества. Возможность их применения в БАД. Правила дозирования.
7. Полиненасыщенные жирные кислоты. Биологическая роль. Возможность применения в БАД.
8. Аминокислоты. Их роль в питании. Возможность применения в БАД.
9. Эссенциальные микроэлементы. Показания к применению в БАД.
10. Макроэлементы. Правила дозирования. Показания к применению в БАД.
11. Эубиотики. Биологическая роль. Классификация.
12. Энтеросорбенты. Классификация. Пищевые волокна как естественные сорбенты.
13. Препараты из органов и тканей животных. Вопросы безопасности сырья животного происхождения. Возможности использования в качестве БАД.
14. Цитамины. Цитомедины. Цитогены. Понятия. Возможности применения.
15. Биологически активные вещества, входящие в состав лекарственных растений. Вопросы безопасности сырья растительного происхождения.
16. Растительное сырье с общетонизирующими свойствами. Возможности применения в БАД.
17. Растительное сырье с седативными свойствами. Возможности применения в БАД.

18. Возможности применения БАД в клинической практике.
19. Основные принципы применения БАД.
20. Алгоритм принятия решения о назначении БАД.
21. Правила оформления этикетки БАД.
22. Понятие о функциональном питании. Определение. Состав. Классификация.
23. Энтеральное питание. Виды. Показания к применению.
24. Парентеральное питание. Виды. Показания. Противопоказания. Осложнения.
25. Виды взаимодействия БАД к пище с лекарственными препаратами и пищей. Фармацевтическое и фармакологическое взаимодействие.
26. Взаимодействия БАД к пище с лекарственными препаратами и пищей. Фармакокинетическое взаимодействие.
27. Взаимодействия БАД к пище с лекарственными препаратами и пищей. Фармакодинамическое взаимодействие.

3. Пример билета для промежуточной аттестации:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Дисциплина: «Основы фармаконутрициологии. БАД к пище»

Специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, направленность (профиль) Фармация

Учебный год: 2026-2027

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ № 1

1. Понятие БАД. Классификация. Отличие БАД от лекарственных средств.
2. Взаимодействия БАД к пище с лекарственными препаратами и пищей. Фармакодинамическое взаимодействие.

Заведующий кафедрой _____ А.А. Спасов

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

1. Assessment Tools for Current Control (CC), Evaluation of Independent Work (IW), and Interim Assessment (IA), Designed to Verify the Formation of Knowledge (K), Skills (S), and Abilities (A) Provided by the Discipline Curriculum

CL – 1.1.1. Knowledge of the historical milestones in the development of society; the basic principles and methods of critical analysis and evaluation of modern scientific and practical achievements.

Results of mastering the educational program (competencies)	Indicators of Competency Achievement	Learning outcomes for the discipline
CL-1. Capable of critically analyzing problematic situations based on a systems approach and developing an action strategy.	CL-1.1 Knows: CL – 1.1.1. Knowledge of the historical milestones in the development of society; the basic principles and methods of critical analysis and evaluation of modern scientific and practical achievements.	K-1. Knowledge of the fundamentals of Russian legislation, departmental documents in the field of circulation of medicines and food supplements; the state system of expert examination of food supplement research; state sources of information on food supplements.

N o.	Section(s), subsection(s) of the discipline (modules, modular units), forming this knowledge, skills and abilities	Task type	Task content	Correct answer	Type of Assessment		
					CC	IW	IA
1.	Module 1. Biologically active food supplements. Module 2. Functional foods.	1. Selecting multiple correct answers	Choose three correct answers out of six. What legislation establishes the rules for the circulation of food supplements in the Russian Federation? 1) Federal Law of April 12, 2010 N 61-FZ (as amended on December 26, 2024) "On the Circulation of Medicines" 2) Federal Law "On Narcotic Drugs and Psychotropic Substances" of January 8, 1998 N 3-FZ	1) Federal Law of 12.04.2010 N 61-FZ (as amended on 26.12.2024) "On the Circulation of Medicines" 3) Federal Law of 02.01.2000 N 29-FZ (as amended on 13.07.2020) "On the Quality and Safety of Food Products" 4) Federal Law of March 13, 2006 N 38-FZ (as amended on December 26, 2024)	Yes	Yes	No

			(latest revision) 3) Federal Law of January 2, 2000 No. 29-FZ (as amended on July 13, 2020) "On the Quality and Safety of Food Products" 4) Federal Law of March 13, 2006 N 38-FZ (as amended on December 26, 2024) "On Advertising" 5) Criminal Code of the Russian Federation 6) <i>Civil Code of the Russian Federation (Part One)</i>) dated November 30, 1994 N 51-FZ - Rev. dated August 8, 2024	"On Advertising"			
		2. Situational tasks/cases	The pharmacist used the State Register website on the Ministry of Health's website to find information about the registration of an unknown food supplement. Please cite the correct source of information.	Rospotrebnadzor website	Yes	Yes	No

CL – 1.2.1. Able to collect and summarize data on current issues, including those related to the professional field, search for information and solutions based on actions, experimentation, and experience; analyze a problematic situation as a system, identifying its components and the relationships between them.

CL-1. Capable of critically analyzing problematic situations based on a systems	CL – 1.2 Can: CL – 1.2.1. Able to collect and	S-1. Can conduct research on current issues related to food supplements using information sources such as
---	--	---

approach and developing an action strategy.	summarize data on current issues, including those related to the professional field, search for information and solutions based on actions, experimentation, and experience; analyze a problematic situation as a system, identifying its components and the relationships between them.	reference books, databases, and internet resources.
---	--	---

N o.	Section(s), subsection(s) of the discipline (modules, modular units), forming this knowledge, skills and abilities	Task type	Task content	Correct answer	Type of Assessment		
					CC	IW	IA
2.	Module 1. Biologically active food supplements. Module 2. Functional foods.	1. Selecting multiple correct answers	Choose three correct answers out of six. food supplements should not contain: 1) doping substances 2) unnatural synthetic substances - analogues of the active principles of medicinal plants 3) hormones 4) minerals 5) enzymes 6) vitamins	1) doping substances 2) unnatural synthetic substances - analogues of the active principles of medicinal plants 3) hormones	Yes	Yes	No
		1. Situational tasks/cases	This food supplement contains: immortelle flowers, birch buds, St. John's wort, chamomile flowers, kidney tea, peppermint leaves, and buckthorn bark. Determine	cleansing, laxative herbal tea	Yes	Yes	No

			possible indications for use.				
--	--	--	-------------------------------	--	--	--	--

CL – 1.3.1. Possesses experience in forming value judgments in resolving problematic, including professional, situations; the ability to develop a strategy for achieving a set goal as a sequence of steps, anticipating the outcome of each of them and assessing their impact on the external environment of the planned activity and on the relationships between the participants in this activity.

CL-1. Capable of critically analyzing problematic situations based on a systems approach and developing an action strategy.	CL – 1.3. Owns: CL – 1.3.1. Possesses experience in forming value judgments in resolving problematic, including professional, situations; the ability to develop a strategy for achieving a set goal as a sequence of steps, anticipating the outcome of each of them and assessing their impact on the external environment of the planned activity and on the relationships between the participants in this activity.	A-1. Has the skill of developing an algorithm for selecting food supplements and functional food products for a healthy person, taking into account the accompanying pathological condition; predicting the possible interactions of drugs, food supplements, and food products when used in combination.
---	---	---

N o.	Section(s), subsection(s) of the discipline (modules, modular units), forming this knowledge, skills and abilities	Task type	Task content	Correct answer	Type of Assessment		
					CC	IW	IA
3.	Module 1. Biologically active food supplements. Module 2. Functional foods.	1. Selecting multiple correct answers	Choose three correct answers out of six. The principles of using food supplements are: 1) the use of food supplements should be agreed with a doctor in the presence of chronic diseases, ongoing drug	1) the use of food supplements should be agreed with a doctor in the presence of chronic diseases, ongoing drug therapy, surgical interventions, etc. 2) food supplements can cause side effects	Yes	Yes	No

			therapy, surgical interventions, etc. 2) food supplements can cause side effects and interact with foods and medications 3) the use of food supplements is especially effective in disease prevention and is aimed at improving health 4) the sale of food supplements via the Internet is prohibited 5) the effect of food supplements develops faster than that of medications because they are natural 6) food supplements are drugs and an essential component of treatment	and interact with foods and medications 3) the use of food supplements is especially effective in disease prevention and is aimed at improving health			
		2. Situational tasks/cases	Calcium and other minerals can form compounds with tetracyclines that are not absorbed in the intestine. Please provide recommendations for proper use.	Take at different times	Yes	Yes	No

PC-3.1.1. Knowledge of the methodology for providing information and consulting assistance to pharmacy visitors when selecting medications and other pharmaceutical products, as well as on issues of their rational use, taking into account the biopharmaceutical properties of dosage forms.

PC-3 Capable of providing pharmaceutical information and consultation during the dispensing and sale of medicinal products for medical use and other pharmaceutical products.	PC-3.1 Knows: PC-3.1.1. Knowledge of the methodology for providing information and consulting assistance to pharmacy visitors when selecting medications and other pharmaceutical products, as well as on their rational use, taking into account the biopharmaceutical properties of dosage forms.	K-1. Knows how to provide information and consulting assistance to pharmacy customers when selecting food supplements and food products.
---	--	--

N o.	Section(s), subsection(s) of the discipline (modules, modular units), forming this knowledge, skills and abilities	Task type	Task content	Correct answer	Type of Assessment		
					CC	IW	IA
4.	Module 1. Biologically active food supplements. Module 2. Functional foods.	1. Selecting multiple correct answers	Choose three correct answers out of six. It is advisable to include the following in the composition of food supplements to support the function of the cardiovascular system: 1) glucosamine sulfate 2) coenzyme Q10 3) valerian root extract 4) hawthorn fruit extract 5) potassium and magnesium 6) lactobacilli	2) coenzyme Q10 4) hawthorn fruit extract 5) potassium and magnesium	Yes	Yes	No
		2. Situational tasks/cases	Glucocorticoids promote vitamin D excretion and impair calcium absorption and metabolism. They can	to make up for the deficit that has arisen	Yes	Yes	No

			also lead to decreased potassium levels, vitamins B6, B12, and folate. Please provide recommendations.				
--	--	--	--	--	--	--	--

PC-3.2.1. Able to inform healthcare professionals about medications, their synonyms and analogues, possible side effects and interactions, taking into account the biopharmaceutical features of dosage forms..

PC-3 Capable of providing pharmaceutical information and consultation during the dispensing and sale of medicinal products for medical use and other pharmaceutical products.	PC – 3.2 Can: PC-3.2.1. Able to inform healthcare professionals about medications, their synonyms and analogues, possible side effects and interactions, taking into account the biopharmaceutical features of dosage forms.	S-1. Able to distinguish between the concepts of "dosage form", "medicinal substance", "medicinal product", "medicinal preparation", "medicinal raw material", "biologically active food supplement"; navigate the Register of food Supplements, categorize them by pharmacological, pharmacotherapeutic, and chemical groups; analyze the action of food supplements based on the totality of their pharmacological properties and the possibility of their use for health improvement and disease prevention.
---	---	---

N o.	Section(s), subsection(s) of the discipline (modules, modular units), forming this knowledge, skills and abilities	Task type	Task content	Correct answer	Type of Assessment		
					CC	IW	IA
5.	Module 1. Biologically active food supplements. Module 2. Functional foods.	1. Selecting multiple correct answers	Choose three correct answers out of six. To determine the dose of biologically active substances in food supplements, the following are used: 1) physiological norm of consumption 2) adequate level of	1) physiological norm of consumption 2) adequate level of consumption in food supplements 3) upper permissible level of consumption	Yes	Yes	No

			consumption in food supplements 3) upper permissible level of consumption 4) average therapeutic dose, 5 maximum therapeutic dose 6) breadth of therapeutic action				
		2. Situational tasks/cases	A customer came to the pharmacy asking for verapamil and a food supplement to improve vein tone. The pharmacist suggested food supplements containing bioflavonoids. Why should they be taken with caution when combined with calcium channel blockers?	enhance pharmacological effects	Yes	Yes	No

PC-3.3.1. Possesses the skills to make decisions on replacing a prescribed drug with synonymous or similar drugs in the established manner based on information on drug groups and synonyms within one international nonproprietary name and their prices, taking into account the biopharmaceutical features of dosage forms..

PC-3 Capable of providing pharmaceutical information and consultation during the dispensing and sale of medicinal products for medical use and other pharmaceutical products.	PC – 3.3. Proficient in: PC-3.3.1. Possesses the skills to make decisions on replacing a prescribed drug with synonymous or similar drugs in the established manner based on information on drug groups and synonyms within one international nonproprietary name and their prices, taking into account the	A-1. Has the skill to select food supplements for food, taking into account their pharmacological and pharmaceutical interactions, possible side effects; suggest and implement substitutions, including the possible use of an over-the-counter drug as a food supplement; adjust the daily requirement of biologically active substances
---	--	--

	biopharmaceutical features of dosage forms.	
--	---	--

N o.	Section(s), subsection(s) of the discipline (modules, modular units), forming this knowledge, skills and abilities	Task type	Task content	Correct answer	Type of Assessment		
					CC	IW	IA
6.	Module 1. Biologically active food supplements. Module 2. Functional foods.	1. Selecting multiple correct answers	Choose three correct answers out of six. food supplements for individuals monitoring their body weight often include the following to regulate appetite and carbohydrate metabolism: 1) Garcinia cambogia extract 2) valerian extract 3) chrome 4) magnesium 5) L-carnitine 6) glucosamine	1) Garcinia cambogia extract 3) chrome 5) L-carnitine	Yes	Yes	No
		2. Situational tasks/cases	A patient came to the pharmacy to buy methotrexate, a cytostatic drug for cancer. What vitamin should be taken with this medication?	folic acid	Yes	Yes	Yes

2. Questions to prepare for the midterm assessment:

1. The concept of food supplements. The difference between food supplements and medications.
2. The concept of nutraceuticals. Classification. Indications for use. Dosage guidelines.
3. The concept of parapharmaceuticals. Classification. Indications for use. Dosage guidelines.
4. Water-soluble vitamins. Possibility of their use in food supplements. Dosage guidelines.
5. Fat-soluble vitamins. Possibility of their use in food supplements. Dosage guidelines.
6. Vitamin-like substances. Possibility of their use in food supplements. Dosage guidelines.
7. Polyunsaturated fatty acids. Biological role. Potential for use in food supplements.
8. Amino acids. Their role in nutrition. Potential for use in food supplements.
9. Essential microelements. Indications for use in food supplements.
10. Macronutrients. Dosage guidelines. Indications for use in food supplements.
11. Eubiotics. Biological role. Classification.
12. Enterosorbents. Classification. food fiber as natural sorbents.
13. Preparations from animal organs and tissues. Safety issues of animal-origin raw materials. Potential for use as food supplements.
14. Cytamines. Cytomedins. Cytogens. Concepts. Applications.
15. Biologically active substances found in medicinal plants. Safety issues of herbal raw materials.
16. Plant-based ingredients with general tonic properties. Potential for use in food supplements.
17. Herbal ingredients with sedative properties. Potential for use in food supplements.
18. Possibilities of using food supplements in clinical practice.
19. Basic principles of using food supplements.
20. Algorithm for making a decision on prescribing food supplements.
21. Rules for designing food supplement labels.
22. The concept of functional nutrition. Definition. Composition. Classification.
23. Enteral nutrition. Types. Indications for use.
24. Parenteral nutrition. Types. Indications. Contraindications. Complications.
25. Types of interactions between food supplements, medications, and food. Pharmaceutical and pharmacological interactions.
26. Interactions of food supplements with drugs and food. Pharmacokinetic interactions.
27. Interactions of food supplements with drugs and food. Pharmacodynamic interactions.

3. Example of a ticket for midterm assessment:

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Volgograd State Medical University"
Ministry of Health of the Russian Federation

Discipline: Nutritional Supplements
Specialty: 33.05.01 Pharmacy, specialization (profile) Pharmacy
Academic Year: 2026 – 2027

TICKET FOR THE CREDIT WITH GRADE #1

1. The concept of food supplements. Classification. The difference between food supplements and drugs.
2. Interactions of food supplements with drugs and food. Pharmacodynamic interactions.

Head of Department _____ A.A. Spasov

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
The complete Fund of Assessment Tools for the discipline is available in the Electronic Information and Educational Environment (EIEE) of VolgSMU, Ministry of Health of Russia. <https://study.volgmed.ru/course/view.php?id=15318>

Рассмотрено на заседании кафедры фармакологии и биоинформатики «11» июня 2026 г., протокол № 18.
Approved at the Department of Pharmacology and Bioinformatics, Minutes № 18 dated “11” June 2026.

Заведующий кафедрой/
Head of Department

А.А. Спасов