

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 31

«14» 04 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«18» 04 2022 г.
№ 220

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания»

по основной специальности:
санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания» обсуждена и одобрена на заседании кафедры гигиены № 2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 4 от 6 апреля 2022г.

И.о.заведующий кафедрой гигиены  Карпущенко Г.В.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Квасов Алексей Романович, ученое звание профессор, заведующий кафедрой гигиены ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России.




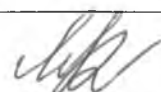
2. Алексеенко С.П., к.м.н., заведующий отделом – врач по гигиене питания отдела санитарно-гигиенической инспекционной деятельности Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области».

И.о.заведующий кафедрой гигиены  Карпущенко Г.В.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«06» 04 2022 г.  Березина З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«06» 04 2022 г.  Бадальянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«06» 04 2022 г.  Герасимова О.В.
И.о.заведующий кафедрой	«06» 04 2022 г.  Карпущенко Г.В.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания». Программа разработана рабочей группой сотрудников кафедры гигиены № 2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, и.о. заведующего кафедрой Карпущенко Г.В.

Состав рабочей группы:

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Карпущенко Гарри Викторович	к.м.н.	И.о. зав. кафедрой гигиены №2, доцент факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Машдиева Маягозель Сахиповна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	Занина Марина Яковлевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
4.	Калинина Марина Владимировна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н, регистрационный номер 508).
- ФГОС ВО по специальности 32.08.10 санитарно-гигиенические лабораторные исследования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1138.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся.

Основная специальность – *санитарно-гигиенические лабораторные исследования*

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование навыков проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, методов определения антибиотиков в продуктах питания; умения применения установленных санитарно-эпидемиологических требований к определению антибиотиков.

Вид профессиональной деятельности: *медико-профилактическая деятельность*

Уровень квалификации: 7

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н, регистрационный номер 508).		
ОТФ (Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
<i>В:</i>	<i>В/01.7</i>	<i>Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок</i>

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстанд арта
ПК-1	<p>готовность проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, методов определения антибиотиков в продуктах питания</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нормативные правовые акты Российской Федерации, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения; - цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области определения антибиотиков в продуктах питания; - порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований - методы гигиенических исследований объектов окружающей 	V/01.7

<p>среды;</p> <p>-санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья</p>	
<p>должен уметь:</p> <p>-определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье населения;</p> <p>- оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами</p> <p>- проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка;</p> <p>- выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение</p>	
<p>должен владеть:</p> <p>- методами проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований продуктов питания на определение антибиотиков;</p> <p>- методами лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценки;</p> <p>- оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами</p>	

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

2.1 Учебный план.

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания», в объеме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе			Часы с ДОТ и ЭО	В том числе			Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ		ЛЗ	ПЗ	СЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Специальные дисциплины												
1	Мониторинг пищевых отравлений и их профилактика	6	6	2	-	4	-	-	-	-	ПК-1	ПА
2	Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания	28	18	6	12	-	10	-	4	6	ПК-1	ПА
Всего часов (специальные дисциплины)		34	24	8	12	4	10	-	4	6		
Итоговая аттестация		2										экзамен
Всего часов по программе		36	24	8	12	4	10	-	4	6		

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Название модуля: Мониторинг пищевых отравлений и их профилактика

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1	Современная классификация пищевых отравлений
1.2	Пищевые отравления микробной природы
1.3	Пищевые отравления немикробной природы
1.4	Расследование пищевых отравлений

МОДУЛЬ 2

Название модуля: Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
2.1	Законодательная база и общие понятия о антибиотиках
2.2	Антибиотики в пищевых продуктах
2.3	Общая характеристика антибиотиков как класса химических соединений
2.4	Причины и пути поступления антибиотиков в пищевые продукты
2.5	Токсичность и опасность антибиотиков
2.6	Гигиеническая регламентация содержания антибиотиков в пищевых продуктах
2.7	Лабораторный контроль за содержанием антибиотиков в пищевых продуктах

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Форма промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – *зачёта*. *Зачет* проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО) и решения ситуационных задач по темам учебного модуля;

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО, и решения одной ситуационной задачи в АС ДПО.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся *удостоверение о повышении квалификации установленного образца*.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

	задачу			
--	--------	--	--	--

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)	8 этаж, ауд. 814,819
2	Управление Роспотребнадзора по РО, Ростов-на-Дону, 344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 18-линия, 17	1 этаж, ауд. 1
3	ФБУЗ «ЦГ и Э в РО», Ростов-на-Дону, 344000, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 7-линия, 67	малый и большой зал

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	<i>мультимедийный презентационный комплекс</i>
2.	<i>Типовые наборы профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования</i>

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

3.2.1. Литература для ВПО

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная литература
1.	<i>Королев, А. А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / А. А. Королев, Е. И. Никитенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР</i>
2.	<i>Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю.Г. Элланский [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 624с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР</i>
	Дополнительная литература
1.	<i>Королев, А. А. Гигиена питания: руководство для врачей / А. А. Королев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 612 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» - Текст: электронный - ЭР</i>
2.	<i>Гигиена детей и подростков: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.С. Машидиева. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 372 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК</i>
3.	<i>Окружающая среда и здоровье населения: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, Р.Ф. Комарова, М.С. Машидиева [и др.]. - Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016.- 177 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 2, ЭК</i>
4.	<i>Гигиена питания: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, С.П. Алексеенко, А.Н. Гуливец. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017. – 278 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 3, ЭК</i>
5.	<i>Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы: учебно – методическое пособие / сост.: Г.Т. Айдинов, М.Я. Занина, М.С. Машидиева – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2018. –164 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ - 5, ЭК</i>

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2	Консультант студента: ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен

3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4	Консультант Плюс: справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
6	Современные проблемы науки и образования : электрон.журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих

Программу, составляет 90%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 60%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
5.	Карпущенко Гарри Викторович	к.м.н.	И.о. зав. кафедрой гигиены №2, доцент факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
6.	Машдиева Маягозель Сахиповна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
7.	Занина Марина Яковлевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
8.	Калинина Марина Владимировна	к.м.н., ассистент	ассистент кафедры гигиены №2 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей «*Современные методы определения
антибиотиков в продуктах питания*» со сроком освоения 36 академических
часа по специальности
«*Санитарно-гигиенические лабораторные исследования*».

МОДУЛЬ 1

Мониторинг пищевых отравлений и их профилактика

1	Кафедра	<i>Гигиена №2</i>
2	Факультет	ФПК и ИПС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
5	E-mail	gigiena2rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	<i>Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</i>
9	Учебный предмет	<i>Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</i>
10	Учебный год составления	2022
11	Специальность	<i>Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</i>
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	<i>Мониторинг пищевых отравлений и их профилактика</i>
14	Тема	1.1, 1.2, 1.3
15	Количество вопросов	15
16	Тип вопроса	<i>single</i>
17	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1.1	1			
			Предметом эпидемиологии питания является изучение зависимости между		
	*		качеством питания и заболеваемостью		
			качеством питания и пищевым статусом		
			качеством питания и состоянием окружающей среды		
			качеством питания и количеством питания		
1	1.1	2			
			Определяющим фактором, обеспечивающим поддержание желательной массы тела, являются		
			генетические особенности		
			образ жизни		
	*		питание		
			тренировки		
1	1.1	3			
			Нутриентом, способным нормализовать жировой обмен, является		
	*		ситостерины		
			холестерин		
			миристиновая и пальмитиновая кислоты		
			насыщенные жирные кислоты		
1	1.1	4			
			Наиболее подвержены контаминации листериями		
	*		мягкие рассольные сыры		
			твердые сыры		
			полутвердые сыры		
			все виды сыров в одинаковой степени		

1	1.1	5			
			Принцип, заложенный в классификацию пищевых отравлений		
			этиологический		
			патогенетический		
	*		этиопатогенетический		
			клиническая картина заболевания		
1	1.2	6			
			Пищевые отравления учитываются по следующим показателям		
			количество заболевших на 100 000 населения		
			количество заболевших на 10 000 населения		
			количество заболевших в абс. цифрах		
	*		число случаев и количество заболевших		
1	1.3	7			
			Интенсивность образования токсинов часто связана с		
	*		временем года и характером питания рыб		
			видовой специфичностью рыб		
			способом кулинарной обработки рыбы		
			условиями хранения охлаждённой рыбы		
1	1.3	8			
			Основная причина отравлений грибами		
			неправильные условия хранения грибов		
			неправильная кулинарная обработка грибов		
	*		незнание людьми внешних различий между ядовитыми и неядовитыми грибами		

			употребление в сыром виде		
1	1.3	9			
			Употребление в пищу перечисленных правильно приготовленных субпродуктов способно вызвать отравление		
	*		поджелудочная железа и надпочечники		
			почки		
			лёгкие		
			кишечная оболочка		
1	1.3	10			
			Причины отравления фасолью		
			употребление прожаренной фасоли		
			употребление фасоли, приготовленной при температуре выше +80 град С		
			хранение готовой фасоли без охлаждения		
	*		употребление сырой красной фасоли		
1	1.2	11			
			Число патогенных микроорганизмов, необходимое для возникновения клинической картины заболевания, составляет		
			более 10 000000 единиц в 1 г		
			более 10000 единиц в 1 г		
			более 1000000 единиц в 1 г		
	*		от нескольких единиц до нескольких сотен в 1 г (мл)		
1	1.2	12			
			Сальмонеллезы - это		
	*		зооантропонозные заболевания		
			зоонозные заболевания		
			антропонозные заболевания		
			заболевания с неизвестной этиологии		

1	1.2	13			
			Полный микробиологический анализ пищевых продуктов на содержание сальмонелл занимает ___ суток		
			2		
			3		
	*		5		
			4		
1	1.2	14			
			Менее точная экспресс-диагностика сальмонелл может быть проведена в течение __ суток		
	*		2		
			3		
			1		
			4		
1	1.2	15			
			При температуре 0-4 град С листерии не способны длительно выживать		
			возможен бурный рост		
			возможен медленный рост		
	*		способны длительно выживать		

МОДУЛЬ 2

Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания

1	Кафедра	Гигиена №2
2	Факультет	ФПК и ППС
3	Адрес (база)	3440022 г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214(№20, Литер А-Я)
4	Ответственный составитель	Машдиева Маягозель Сахиповна
5	E-mail	gigiena2rostgmu.ru
6	Моб. телефон	89614185222
7	Кабинет №	821
8	Учебная дисциплина	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
9	Учебный предмет	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

10	Учебный год составления	2022
11	Специальность	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
12	Форма обучения	очная
13	Модуль	Современные методы определения антибиотиков в продуктах питания
14	Тема	2.1-2.11
15	Количество вопросов	15
16	Тип вопроса	single
17	Источник	-

Список тестовых заданий

2	2.1	1			
			К антиалиментарным факторам относится		
			соланин		
	*		фитин		
			кумарин		
			амигдалин		
2	2.1	2			
			К природным токсинам относится		
			биоактивные амины		
	*		кумарин		
			гликозиды		
			индолы		
2	2.1	3			
			К биологически активным соединениям пищи относится		
	*		производные ксантина		
			кумарин		
			оксалаты		
			ингибиторы ферментов		
2	2.1	4			
			К чужеродным соединениям антропогенного происхождения относится		

			алколоиды		
	*		бифенилы		
			оксалаты		
			микотоксины		
2	2.1	5			
			К патогенным микроорганизмам относятся		
			энтерококки		
	*		Listeriamonocytogenes		
			бактерии рода Proteus		
			E.coli		
2	2.1	6			
			К условно-патогенным микроорганизмам относятся		
			Listeriamonocytogenes		
	*		сульфитредуцирующие клостридии		
			БГКП		
			дрожжи		
2	2.1	7			
			К санитарно-показательным микроорганизмам относятся		
			дрожжи		
	*		БГКП		
			молочно-кислые микроорганизмы		
			E. Coli		
2	2.1	8			
			Содержание гистамина контролируется в рыбе семейств		
	*		скумбриевых		
			сиговых		
			сомовых		
			тресковых		
2	2.1	9			
			К экологически обусловленным ксенобиотикам относятся		
			пестициды		

	*		N-нитрозамины		
			нитраты		
			гормоны и антибиотики		
2	2.1	10			
			Дезоксиниваленол является приоритетным загрязнителем для		
			мясных продуктов		
	*		зерновых продуктов		
			молочных продуктов		
			масложировых продуктов		

2. Оформление фонда ситуационных задач

(для проведения экзамена в АС ДПО).

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Врачом по гигиене питания отделения гигиены и эпидемиологии в г. Волгодонске филиала ФБУЗ «ЦГ и Э в РО» в г. Волгодонске, проведено расследование подозрения на случай бытового пищевого отравления.

Полный адрес населённого пункта, где произошло пищевое отравление: Ростовская область, г. Волгодонск. ул. Портовая, 1236 (место работы заболевшего).

Дата поступления экстренного извещения: 27.04.2017г.

Заболевший _____ 33 лет

(д.р. 1.08.1983г.) проживает по адресу: Ростовская область, г. Волгодонск, ул.Энтузиастов 20 кв.67.

Место работы: ООО «ВКДП» дизайнер.

Дата заболевания: 25.04.2017г.

Дата обращения за медицинской помощью: 25.04.17г.

Дата госпитализации: 25.04.2017г. в 17:30ч. был госпитализирован в терапевтическое отделение МУЗ ГБСМП г. Волгодонска.

В 13:00 ч. 25.04.2017г. находясь на работе, больной употребил в пищу жареные грибы (вёшенки – со слов больного) приготовленные женой.

Накануне свежие грибы вёшенки промышленного производства были куплены на рынке «Машенька» г.Волгодонска. Производитель грибов ИП Новиков А.М. адрес производства: Ростовская область, Цимлянский район, ст. Красноярская, ул. Короткова, 41.

Через 2 часа после употребления в пищу жареных грибов у больного появились жалобы на слабость, тошноту, рвоту съеденной пищей, боли в эпигастрии, боли в животе схваткообразного характера. Фельдшер здравпункта ООО «ВКДП» вызвала бригаду скорой медицинской помощи.

Больной был госпитализирован в терапевтическое отделение МУЗ ГБСМП г.Волгодонска. В отделении был назначен план обследования (ОАК, биохимия крови, ОАМ, ЭКГ, ФГДС) и симптоматическая терапия.

Сотрапезник _____ (жена). Какие либо симптомы заболевания отсутствуют.

В очаге остатков подозреваемых продуктов нет.

ВОПРОСЫ

1. Какой диагноз можно заподозрить у пострадавшей?

- а. Отравление грибами
- б. Ботулизм
- с. стафилококковый токсикоз

2. Назовите объекты исследования при указанном отравлении.

а. а) остатки подозреваемой пищи, употребленной заболевшими, а также исходные продукты (при отравлении грибами необходимо забрать остатки грибов в сыром или переработанном виде, очистки, оставшиеся от приготовления грибов);

б) рвотные массы, промывные воды;

б. а) остатки подозреваемой пищи, употребленной заболевшими, а также исходные продукты (при отравлении грибами необходимо забрать остатки грибов в сыром или переработанном виде, очистки, оставшиеся от приготовления грибов);

б) суточные пробы готовой пищи (если установлен порядок обязательного их хранения) в детских и др. учреждениях при обязательном их хранении на холоде;

с. а) остатки подозреваемой пищи, употребленной заболевшими, а также исходные продукты (при отравлении грибами необходимо забрать остатки грибов в сыром или переработанном виде, очистки, оставшиеся от приготовления грибов);

б) суточные пробы готовой пищи (если установлен порядок обязательного их хранения) в детских и др. учреждениях при обязательном их хранении на холоде;

в) рвотные массы, промывные воды;

г) кровь.*

3. Перечислите стадии отравления бледной поганкой

а. I — латентный период;

II — период острого гастроэнтерита;

III — период мнимого благополучия;

IV — период острой печеночной, печеночно-почечной недостаточности;

V — период выздоровления.*

- б. I — латентный период;
- II — период острого гастроэнтерита;
- III — период благополучия;
- IV — период выздоровления.
- с. I — латентный период;
- II — период острого гастроэнтерита;
- III — период острой печеночной, печеночно-почечной недостаточности;
- IV — период выздоровления.

8. Заболевание произошло по адресу: Ростовская область, Мартыновский район, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17.

Дата поступления экстренного извещения из МБУЗ «ЦРБ» Мартыновского района №181-25.05.2017г.

Больная _____, 53 лет, зарегистрирована и проживает по адресу: Ростовская область, Мартыновский район, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17.

Заболела 20.05.2017 г. в 14:00, когда появились слабость и боли в животе. В 14:40 20.05.2017г. больная поступила в терапевтическое отделение МБУЗ «ЦРБ» Мартыновского района с диагнозом: хронический панкреатит.

Состояние ухудшилось 22.05.2017, нарастала слабость, появились сухость во рту и нарушения речи, больная была госпитализирована в МБУЗ «Городская больница №1» г. Волгодонска в тяжелом состоянии.

При сборе эпид. анамнеза установлено: за четыре дня до поступления в отделение у больной отмечалась многократная рвота, что родственники связали с проведением авиационных обработок вблизи поселка, 18.05.2017 употребляла в пищу домашние маринованные консервированные помидоры вместе с сыном и мужем.

Домашние маринованные консервированные помидоры употреблены в пищу без остатков.

В 12:00 23.05.2017г были отобраны и отправлены в ИЛЦ ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» промывные воды желудка, кишечника, кровь и моча больной.

Заболевшая продолжает находиться на лечении в МБУЗ «Городская больница №1» г. Волгодонска, получает симптоматическую, дезинтоксикационную и антибактериальную терапию, динамическое наблюдение.

В настоящее время состояние больной тяжелое, сознание заторможенное, температура тела 36,6⁰С, АД 160/90мм.рт.ст. Имеет место нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок. Больная прошла обследование МРТ.

Муж больной _____ 65 лет, проживает в Ростовской области, Мартыновском районе, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17, чувствует себя удовлетворительно, жалоб не предъявляет.

Сын больной _____ 23 года, проживает в Ростовской области, Мартыновском районе, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17, чувствует себя удовлетворительно, жалоб не предъявляет.

ВОПРОСЫ

1. Какой диагноз можно предположить у пострадавшего, обоснуйте его.

а. Ботулизм. У больного имеются характерные симптомы заболевания (сухость во рту и нарушения речи, нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок), в анамнезе употребление консервированных помидоров домашнего изготовления.*

б. Стафилококковый токсикоз. У больного имеются характерные симптомы заболевания (сухость во рту и нарушения речи, нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок), в анамнезе употребление консервированных помидоров домашнего изготовления.

с. Фузарио-токсикоз. У больного имеются характерные симптомы заболевания (сухость во рту и нарушения речи, нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок), в анамнезе употребление консервированных помидоров домашнего изготовления.

2. Какое экстренное специфическое лечение должно быть назначено пострадавшей в данной ситуации?

а. Иммуноглобулин

б. Противоботулиническая сыворотка: типы А, Б, Е по схеме.*

с. Противоботулиническая сыворотка: тип Е по схеме.

3. Каковы особенности взятия крови для диагностики данного заболевания, какое количество крови необходимо взять?

а. Забор крови необходимо осуществлять после введения поливалентной противоботулинической сыворотки в количестве 8 -10 мл

б. Забор крови необходимо осуществлять до введения поливалентной противоботулинической сыворотки в количестве 8 -10 мл*

с. Забор крови необходимо осуществлять до введения поливалентной противоботулинической сыворотки в количестве 10 - 20 мл

9. Изучено фактическое питание у 4517 жителей Ростовской области (у 2022 мужчин и 2495 женщин). Фактическое питание изучалось в весенне-летний период методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания.

Анализ потребления среди опрошенных респондентов дополнительных источников нутриентов показал, что не употребляют:

БАД к пище 86 % мужчин и 83 % женщин;

витаминные препараты 79 % мужчин и 78 % женщин;

обогащённые продукты 81 % мужчин и 84 % женщин;

йодированную соль 64 % мужчин и 64 % женщин

Анализ режима питания показал, что нерациональный режим питания имеют:

13 % мужчин и 13 % женщин (по признаку «величина интервала между приёмами пищи»);

25 % мужчин и 27 % женщин (по признаку «количество приёмов пищи в течение суток»);

42 % мужчин и 27 % женщин (по признаку «распределение суточного рациона на отдельные приёмы пищи»).

1. Дайте прогноз сан-эпид обстановки при сложившейся структуре фактического питания и сохранении установленных исследованием негативных тенденций в питании.

а. В связи с последствиями нарушения режима питания: хронические заболевания органов пищеварения.

В связи с отсутствием в рационе БАД к пище возможен дефицит в поступлении ряда микронутриентов.*

б. В связи с последствиями нарушения режима питания: хронические заболевания органов пищеварения.

с.

В связи с отсутствием в рационе БАД к пище возможен дефицит в поступлении ряда микронутриентов.

2. В связи с выявленными недостатками, дайте рекомендации.

а. включение в рацион обогащённых нутриентами пищевых продуктов; использование для коррекции рациона биологически активных добавок к пище, витаминно-минеральных препаратов, обогащённых продуктов.*

б. включение в рацион обогащённых нутриентами пищевых продуктов.

с. использование для коррекции рациона биологически активных добавок к пище, витаминно-минеральных препаратов, обогащённых продуктов.

3. Дайте определение БАД к пище.

а. Биологически активные добавки - вещество или смесь веществ синтетического или природного происхождения, применяемые для профилактики, диагностики и лечения заболеваний

б. Биологически активные добавки - природные (идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов*

с. Биологически активные добавки - низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, необходимые для осуществления жизненно важных биохимических и физиологических процессов в живых организмах.

Врачом по общей гигиене отделения гигиены и эпидемиологии в г. Волгодонске филиала ФБУЗ «ЦГ и Э в РО» в г. Волгодонске, проведено расследование подозрения на случай бытового пищевого отравления.

Полный адрес населённого пункта, где произошло пищевое отравление: Ростовская область, г. Волгодонск. ул. Портовая,123б (место работы заболевшего).

Дата поступления экстренного извещения: 27.04.2017г.

Заболевший _____ 33 лет (д.р. 1.08.1983г.) проживает по адресу: Ростовская область, г. Волгодонск, ул.Энтузиастов 20 кв.67.

Место работы: ООО «ВКДП» дизайнер.

Дата заболевания: 25.04.2017г.

Дата обращения за медицинской помощью: 25.04.17г.

Дата госпитализации: 25.04.2017г. в 17:30ч. был госпитализирован в терапевтическое отделение МУЗ ГБСМП г. Волгодонска.

В 13:00 ч. 25.04.2017г. находясь на работе, больной употребил в пищу жареные грибы (вёшенки – со слов больного) приготовленные женой. Накануне свежие грибы вёшенки промышленного производства были куплены на рынке «Машенька» г.Волгодонска. Производитель грибов ИП Новиков А.М. адрес производства: Ростовская область, Цимлянский район, ст. Красноярская, ул. Короткова, 41.

Через 2 часа после употребления в пищу жареных грибов у больного появились жалобы на слабость, тошноту, рвоту съеденной пищей, боли в эпигастрии, боли в животе схваткообразного характера. Фельдшер здравпункта ООО «ВКДП» вызвала бригаду скорой медицинской помощи. Больной был госпитализирован в терапевтическое отделение МУЗ ГБСМП г.Волгодонска. В отделении был назначен план обследования (ОАК, биохимия крови, ОАМ, ЭКГ,ФГДС) и симптоматическая терапия.

Сотрапезник _____ (жена). Какие либо симптомы заболевания отсутствуют.

В очаге остатков подозреваемых продуктов нет.

ВОПРОСЫ

1.Какой диагноз можно заподозрить у пострадавшей?

- а. Отравление грибами
- б.Ботулизм
- с. стафилококковый токсикоз

2. Назовите объекты исследования при указанном отравлении.

- а. а) остатки подозреваемой пищи, употребленной заболевшими, а также исходные продукты (при отравлении грибами необходимо забрать остатки грибов в сыром или переработанном виде, очистки, оставшиеся от приготовления грибов);
- б) рвотные массы, промывные воды;

- б. а) остатки подозреваемой пищи, употребленной заболевшими, а также исходные продукты (при отравлении грибами необходимо забрать остатки грибов в сыром или переработанном виде, очистки, оставшиеся от приготовления грибов);
- б) суточные пробы готовой пищи (если установлен порядок обязательного их хранения) в детских и др. учреждениях при обязательном их хранении на холоде;
- с. а) остатки подозреваемой пищи, употребленной заболевшими, а также исходные продукты (при отравлении грибами необходимо забрать остатки грибов в сыром или переработанном виде, очистки, оставшиеся от приготовления грибов);
- б) суточные пробы готовой пищи (если установлен порядок обязательного их хранения) в детских и др. учреждениях при обязательном их хранении на холоде;
- в) рвотные массы, промывные воды;
- г) кровь.*

3. Перечислите стадии отравления бледной поганкой

- а. I — латентный период;
- II — период острого гастроэнтерита;
- III — период мнимого благополучия;
- IV — период острой печеночной, печеночно-почечной недостаточности;
- V — период выздоровления.*
- б. I — латентный период;
- II — период острого гастроэнтерита;
- III — период благополучия;
- IV — период выздоровления.
- с. I — латентный период;
- II — период острого гастроэнтерита;
- III — период острой печеночной, печеночно-почечной недостаточности;
- IV — период выздоровления.

8. Заболевание произошло по адресу: Ростовская область, Мартыновский район, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17.

Дата поступления экстренного извещения из МБУЗ «ЦРБ» Мартыновского района №181-25.05.2017г.

Больная _____, 53 лет, зарегистрирована и проживает по адресу: Ростовская область, Мартыновский район, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17.

Заболела 20.05.2017 г. в 14:00, когда появились слабость и боли в животе. В 14:40 20.05.2017г. больная поступила в терапевтическое отделение МБУЗ «ЦРБ» Мартыновского района с диагнозом: хронический панкреатит.

Состояние ухудшилось 22.05.2017, нарастала слабость, появились сухость во рту и нарушения речи, больная была госпитализирована в МБУЗ «Городская больница №1» г. Волгодонска в тяжелом состоянии.

При сборе эпид. анамнеза установлено: за четыре дня до поступления в отделение у больной отмечалась многократная рвота, что родственники связали с проведением авиационных обработок вблизи поселка, 18.05.2017 употребляла в пищу домашние маринованные консервированные помидоры вместе с сыном и мужем.

Домашние маринованные консервированные помидоры употреблены в пищу без остатков.

В 12:00 23.05.2017г были отобраны и отправлены в ИЛЦ ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» промывные воды желудка, кишечника, кровь и моча больной.

Заболевшая продолжает находиться на лечении в МБУЗ «Городская больница №1» г. Волгодонска, получает симптоматическую, дезинтоксикационную и антибактериальную терапию, динамическое наблюдение.

В настоящее время состояние больной тяжелое, сознание заторможенное, температура тела 36,6⁰С, АД 160/90мм.рт.ст. Имеет место нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок. Больная прошла обследование МРТ.

Муж больной _____ 65 лет, проживает в Ростовской области, Мартыновском районе, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17, чувствует себя удовлетворительно, жалоб не предъявляет.

Сын больной _____ 23 года, проживает в Ростовской области, Мартыновском районе, х. Малая Мартыновка, ул. Олимпийская, 17, чувствует себя удовлетворительно, жалоб не предъявляет.

ВОПРОСЫ

1.Какой диагноз можно предположить у пострадавшего, обоснуйте его.

а. Ботулизм. У больного имеются характерные симптомы заболевания (сухость во рту и нарушения речи, нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок), в анамнезе употребление консервированных помидоров домашнего изготовления.*

б. Стафилококковый токсикоз. У больного имеются характерные симптомы заболевания (сухость во рту и нарушения речи, нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок), в анамнезе употребление консервированных помидоров домашнего изготовления.

с. Фузарио-токсикоз. У больного имеются характерные симптомы заболевания (сухость во рту и нарушения речи, нарушение глотания, умеренный птоз, нарушение движения глазных яблок), в анамнезе употребление консервированных помидоров домашнего изготовления.

2. Какое экстренное специфическое лечение должно быть назначено пострадавшей в данной ситуации?

а. Иммуноглобулин

б. Противоботулиническая сыворотка: типы А, Б, Е по схеме.*

с. Противоботулиническая сыворотка: тип Е по схеме.

3. Каковы особенности взятия крови для диагностики данного заболевания, какое количество крови необходимо взять?

а. Забор крови необходимо осуществлять после введения поливалентной противоботулинической сыворотки в количестве 8 -10 мл

б. Забор крови необходимо осуществлять до введения поливалентной противоботулинической сыворотки в количестве 8 -10 мл*

с. Забор крови необходимо осуществлять до введения поливалентной противоботулинической сыворотки в количестве 10 - 20 мл

9. Изучено фактическое питание у 4517 жителей Ростовской области (у 2022 мужчин и 2495 женщин). Фактическое питание изучалось в весенне-летний период методом 24-часового (суточного) воспроизведения питания.

Анализ потребления среди опрошенных респондентов дополнительных источников нутриентов показал, что не употребляют:

БАД к пище 86 % мужчин и 83 % женщин;

витаминные препараты 79 % мужчин и 78 % женщин;

обогащённые продукты 81 % мужчин и 84 % женщин;

йодированную соль 64 % мужчин и 64 % женщин

Анализ режима питания показал, что нерациональный режим питания имеют:

13 % мужчин и 13 % женщин (по признаку «величина интервала между приёмами пищи»);

25 % мужчин и 27 % женщин (по признаку «количество приёмов пищи в течение суток»);

42 % мужчин и 27 % женщин (по признаку «распределение суточного рациона на отдельные приёмы пищи»).

1. Дайте прогноз сан-эпид обстановки при сложившейся структуре фактического питания и сохранении установленных исследованием негативных тенденций в питании.

а. В связи с последствиями нарушения режима питания: хронические заболевания органов пищеварения.

В связи с отсутствием в рационе БАД к пище возможен дефицит в поступлении ряда микронутриентов.*

б. В связи с последствиями нарушения режима питания: хронические заболевания органов пищеварения.

с.

В связи с отсутствием в рационе БАД к пище возможен дефицит в поступлении ряда микронутриентов.

2. В связи с выявленными недостатками, дайте рекомендации.
- а. включение в рацион обогащённых нутриентами пищевых продуктов; использование для коррекции рациона биологически активных добавок к пище, витаминно-минеральных препаратов, обогащенных продуктов.*
 - б. включение в рацион обогащённых нутриентами пищевых продуктов.
 - с. использование для коррекции рациона биологически активных добавок к пище, витаминно-минеральных препаратов, обогащенных продуктов.

3. Дайте определение БАД к пище.

- а. Биологически активные добавки - вещество или смесь веществ синтетического или природного происхождения, применяемые для профилактики, диагностики и лечения заболеваний
- б. Биологически активные добавки - природные (идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов*
- с. Биологически активные добавки - низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, необходимые для осуществления жизненно важных биохимических и физиологических процессов в живых организмах.