Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.11.2022 08:51:41
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол № __ от «____»_____ 20___ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«_19_» ____июня_____2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.67 МИКРОНУТРИЕНТОЛОГИЯ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	32.05.01 Медико-профилактическое дело
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки **Сфера профессиональной деятельности**	02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Гигиены

Владивосток, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «15» июня 2017 г. № 552

2)Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «15» мая 2020 г., Протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** одобрена на заседании кафедры гигиены ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от «21» мая 2020 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой _____ Транковская Л.В.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** одобрена УМС специальностям факультета общественного здоровья ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
от «09» июня 2020 г. Протокол № 5.

Председатель УМС _____ Скварник В.В.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчик:

Доцент		Грицина О.П..
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*
(занимаемая должность)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология

Цель освоения дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** - овладение студентами основами, сущностью, методологией применения в питании населения биологически активных добавок к пище – необходимого компонента питания в современных условиях

При этом *задачами* дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** является обучить:

- представлению о микронутрентологии как одном из важных разделов науки о питании;
- проблемам и задачам микронутрентологии как отрасли науки и области практической деятельности;
- роли и основам практической реализации научного базиса микронутриентологии в практической деятельности по оптимизации питания посредством использования биологически активных добавок к пище;
- методологии обеспечения безопасности биологически активных добавок к пище;
- методологии обеспечения эффективности биологически активных добавок к пище;
- методологии гигиенического образования и воспитания населения в области применения биологически активных добавок к пище.

2.2. Место дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология в структуре основной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

2.2.1. Дисциплина **Б1.О.67 Микронутриентология** относится к Блоку 1. Обязательной части учебного плана, реализуется в 10 семестре.

2.2.2. Для изучения дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами

Б1.О.01 Философия.

Знания:
- методы и приемы философского анализа проблем;
- формы и методы научного познания, их эволюция;
- законы философии и философские категории;

Умения:
- анализ и логическое мышление.

Навыки:
- основы практического использования методов и приемов философского анализа проблем, форм и методов научного познания в медицине и здравоохранении.

Б1.О.03 Правоведение.

Знания:
- характеристика правовой системы в Российской Федерации;
- правовые основы взаимоотношений врача и общества;
- правовые основы взаимоотношений врача и больного и здорового индивидуума.

Умения:
- ориентирование в действующих нормативно-правовых актах о труде;
- ориентирование в действующих нормативно-правовых актах, регулирующих медицинскую деятельность;
- защита гражданских прав врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей.

Навыки:
- применение норм трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.

Б1.О.06 Медицинская и биологическая физика

Знания:
- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;

- правила техники безопасности и работы в физических лабораториях;
- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- характеристики воздействия физических факторов на организм;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры.
Умения:
- пользование физическим оборудованием;
- соблюдение правил техники безопасности при использовании физического оборудования;
- использование принципов использования математических методов в решении интеллектуальных задач, в том числе в медицине.
Навыки:
- ориентирование в основных классах и типах физической аппаратуры.

Б1.О.07 Медицинская информатика.
Знания:
- теоретические основы информатики;
- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в биологических системах, использования информационных компьютерных систем.
Умения:
- пользование учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- проведение статистической обработки результатов исследований и наблюдений.
Навыки:
- работа с информационными ресурсами, в том числе сети Интернет.

Б1.О.08 Общая и органическая химия.
Знания:
- основные типы и сущность химических реакций и химических соединений;
- основные методы аналитической химии;
- правила техники безопасности и работы в химических лабораториях, с реактивами, приборами.
Умения:
- пользование химическим оборудованием;
- соблюдение правил техники безопасности и работы в химических лабораториях, с реактивами, приборами;
- отнесение химических реакций и химических соединений к определенным их типам.
Навыки:
- применение основных методов аналитической химии.

Б1.О.09 Биохимия.
Знания:
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения;
- сущность обмена веществ (метаболизма) в организме человека.
Умения:
- оценка гомеостаза по основным показателям биохимического статуса организма человека.
Навыки:
- медико-прогностическая интерпретация основных показателей биохимического статуса организма человека.

Б1.О.10 Биология.
Знания:
- антропогенез и онтогенез человека;
- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях, с животными;

- законы генетики ее значение для медицины;
- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний;
- основы экологии человека.
Умения:
- оценка развития организма человека на различных этапах антропогенеза и онтогенеза;
- применение основных принципов медико-генетического анализа;
- определение основных экологических факторов, влияющих на здоровье человека.
Навыки:
- определение антропологических характеристик;
- выделение основных экологических факторов, влияющих на здоровье человека.

Б1.О.06 Анатомия.
Знания:
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека.
Умения:
- определение анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового и больного организма человека.
Навыки
- оценка анатомического и антропометрического статуса организма человека.

Б1.О.22 Микробиология, вирусология, микология
Знания:
- классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики.
Умения:
- аргументирование определение классификационных признаков микроорганизмов и вирусов;
- целенаправленное применение методов микробиологической диагностики.
Навыки:
- ориентирование в классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и вирусов, в основных методах микробиологической диагностики.

Б1.О.09 Нормальная физиология.
Знания:
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;
- нормограммы основных показателей физиологического статуса организма человека.
Умения:
- оценка физиологического статуса организма человека по основным его показателям.
Навыки:
- ориентирование в методологии оценки физиологического статуса организма человека.

Б1.О.18 Патологическая физиология.
Знания:
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии.
Умения:
- определение основных закономерностей перехода от состояния здоровья к патологии (патогенеза).
Навыки:
- ориентирование в методологии определения ведущих факторов патогенеза.
Гигиенические дисциплины (гигиена питания, гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена, гигиена труда):

Знания:

-основы взаимодействия человека и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; основы и принципы организации питания различных групп населения и гигиенические основы разработки лечебно-профилактического питания; гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха, воды. почвы; принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и меры профилактики их негативного воздействия.

Умения:

-уметь применять нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду.

Навыки:

-проводить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре по оценке факторов окружающей среды, проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств, пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология

Освоение дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология**

направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины).

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

Наименование категории (группы) общепринятых компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1_1- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации. ИДК.УК-1_2- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций. ИДК.УК-1_3- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции

Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-5_1- определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека ИДК.ОПК-5_2- владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ИДК.ОПК-5_3- оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
Донозологическая диагностика	ОПК-9. Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ИДК.ОПК-9_1- оперирует современными методами и понятиями современной донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении профессиональных задач

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт от 25 июня 2015 г. N 399н Специалист в области медико-профилактического дела		
32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)		
Профилактический		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий	ПК-7 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.	ИДК.ПК-7_1- Осуществляет оценку фактического питания населения ИДК.ПК-7_2-Проводит оценку нутриентного состава продуктов питания, калорийности рациона, пищевого статуса ИДК.ПК-7_3- Проводит отбор проб для проведения исследований образцов пищевой продукции и оценивает показатели качества и безопасности пищевой продукции

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** в структуре основной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих

первичную медико-санитарную помощь населению) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на формирование мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, изучение и оценку факторов и условий среды обитания человека и выявление связи с ними распространения заболеваний.

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения ООП ВО выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- профилактический;
- диагностический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** компетенций:

- Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека;

-Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

-Деятельность по проведению гигиенических, эпидемиологических, клинических и лабораторных исследований с целью планирования профилактических и лечебных мероприятий;

-Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг;

-Проведение научных исследований в области обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека, и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	**48**
Лекции (Л)	
Практические занятия (ПЗ),	
Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)	
Самостоятельная работа (СР), в том числе	**24**
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)	
Курсовая работа (КР)	
Подготовка презентаций (ПП)	6
Подготовка к занятиям (ПЗ)	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	6

Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		6
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	**зачет**
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**
	ЗЕТ	**2**

3.2.1 Разделы дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология	Темы разделов
1	УК-1 ОПК-5 ОПК-9 ПК-7	Общие проблемы микронутриентологии и пути их решения в современных условиях	Предмет, цель, основные задачи микронутриентологии в современных условиях; обоснование необходимости включения биологически активных добавок к пище в рационы питания
			Характеристика общих и частных проблем микронутриентологии и основные направления их решения в современных условиях
			Основные медико-биологические и организационные аспекты государственной регистрации биологически активных добавок к пище
			Правовые и организационные основы микронутриентологии; общая характеристика законодательства Российской Федерации и нормативно-правового базиса в области производства и применения биологически активных добавок к пище. Методология гигиенического образования и воспитания населения в области применения биологически активных добавок к пище
			Правовые основы и общая методология обеспечения безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище
			Общие проблемы микронутриентологии и пути их решения в современных условиях.
			Общая методология гигиенического образования и воспитания населения в области применения биологически активных добавок к пище
			Организационные основы и общая методология государственной регистрации биологически активных добавок к пище
			Методическое обеспечение эффективности биологически активных добавок к пище
2.	УК-1 ОПК-5 ОПК-9 ПК-7	Общая характеристика основных компонентов биологически активных добавок к пище	Общая характеристика белковых, липидных и углеводных компонентов биологически активных добавок к пище
			Общая характеристика витаминных компонентов биологически активных добавок к пище
			Общая характеристика минеральных компонентов биологически активных добавок к пище

			Общая характеристика пробиотиков и пребиотиков как компонентов биологически активных добавок к пище
			Общая характеристика минорных биологически активных веществ как компонентов биологически активных добавок к пище
			Методология медико-биологической оценки белковых, липидных и углеводных компонентов биологически активных добавок к пище
			Методология медико-биологической оценки витаминных и минеральных компонентов биологически активных добавок к пище
			Методология медико-биологической оценки пробиотиков и пребиотиков как компонентов биологически активных добавок к пище
			Основы методологии санитарно-эпидемиологической экспертизы биологически активных добавок к пище
			Методология медико-биологической оценки минорных биологически активных веществ как компонентов биологически активных добавок к пище
			Основные принципы науковедения в решении задач нутрициологии как интегрированной области знаний и практической деятельности
			Взаимодействие компонентов биологически активных добавок к пище с другими компонентами пищи и фармпрепаратами

3.2.2. Разделы дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология**, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9	Общие проблемы микронутриентологии и пути их решения в современных условиях	6		16	12	30	Тестирование, ситуационные задачи, кейсы, отработка практических навыков в отделе СТТ по МПП
2	9	Общая характеристика основных компонентов биологически активных добавок к пище	8		18	12	30	Тестирование, ситуационные задачи, кейсы, отработка практических навыков в отделе СТТ по МПП
		Промежуточный контроль			2			

ИТОГО:			12			24	72	
		ИТОГО	**14**		**34**	**24**	**72**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология**

№	Название тем лекций дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология	Часы
1	**2**	**3**
	10 семестр	
1	Предмет, цель, основные задачи и проблемы микронутриентологии в современных условиях; обоснование необходимости включения биологически активных добавок к пище в рационы питания.	2
2	Правовые и организационные основы микронутриентологии; общая характеристика законодательства Российской Федерации и нормативно-правового базиса в области регистрации, производства и применения биологически активных добавок к пище. Методология гигиенического образования и воспитания населения в области применения биологически активных добавок к пище	2
3	Общая характеристика белковых, липидных и углеводных компонентов биологически активных добавок к пище	2
4	Общая характеристика витаминных компонентов биологически активных добавок к пище	2
5	Общая характеристика пробиотиков и пребиотиков как компонентов биологически активных добавок к пище	2
6	Общая характеристика минеральных и минорных биологически активных веществ как компонентов биологически активных добавок к пище. Взаимодействие компонентов биологически активных добавок к пище с другими компонентами пищи и фармпрепаратами.	2
	Итого часов в семестре	**14**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология**

п/№	Название тем практических занятий дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология	Часы
1	**2**	**3**
	10 семестр	
1	Правовые основы и общая методология обеспечения безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище	2
2	Характеристика общих и частных проблем микронутриентологии и основные направления их решения в современных условиях	4
3	Общая методология гигиенического образования и воспитания населения в области применения биологически активных добавок к пище	4
4	Организационные основы и общая методология государственной регистрации биологически активных добавок к пище	4
5	Методология медико-биологической оценки белковых, липидных и углеводных компонентов биологически активных добавок к пище	4
6	Методология медико-биологической оценки витаминных и минеральных компонентов биологически активных добавок к пище	4

7	Методология медико-биологической оценки пробиотиков и пребиотиков как компонентов биологически активных добавок к пище	4
8	Методология медико-биологической оценки минорных биологически активных веществ как компонентов биологически активных добавок к пище	4
9	Основы методологии санитарно-эпидемиологической экспертизы биологически активных добавок к пище и оценки взаимодействие компонентов биологически активных добавок к пище с другими компонентами питания и фармпрепаратами. Рубежный контроль по разделу II «Общая характеристика основных компонентов биологически активных добавок к пище»	4
	Итого часов в семестре	**34**

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
10 семестр			
1	Общие проблемы микронутриентологии и пути их решения в современных условиях	Подготовка к практическим занятиям, подготовка плана-конспекта лекции для населения, подготовка к текущему, рубежному и промежуточному контролю	12
2	Общая характеристика основных компонентов биологически активных добавок к пище	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему, рубежному и промежуточному контролю	12
	Итого часов в семестре		**24**

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ не предусмотрены учебным планом.

3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену **Приложение 1**

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.67 МИКРОНУТРИЕНТОЛОГИЯ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	9	**ТК**	Общие проблемы микронутриентологии и пути их решения в современных условиях	Тесты	15	30
2	9	**ТК**	Общая характеристика основных компонентов	Тесты Чек-	15 1	30 2

			биологически активных добавок к пище	листы		
12	5	**ПА**	Промежуточная аттестация (зачет)	Тесты Чек-листы	15 1	30 2

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 2)
	Ситуационные задачи, кейсы (Приложение 3)
	Чек листы (Приложение 4)
для промежуточной аттестации (ПА)	Вопросы для собеседования (Приложение 1)
	Чек листы (Приложение 4)

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.67 МИКРОНУТРИЕНТОЛОГИЯ

3.5.1. Основная литература

п/№	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Большаков, А.М. Общая гигиена: учебник / - с.	А.М. Большаков.	3-е изд., доп. и перераб.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 432	**60**
	Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебник	А.М. Большаков	2016.-М.: ГЭОТАР-Медиа.- 432 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
1.	Гигиена: учебник	Карелин, А.О., Александрова Г.А.	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — URL: http://www.urait.ru	Неогр.д.
2	Гигиена труда: учебник для вузов с приложением на компакт-диске [Электронный ресурс]	Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов	2010.-М.:ГЭОТАР-Медиа.-592с. URL: [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
3	Общая гигиена: учебник	А.А Королев	4-е изд., перераб. и доп., 2014.-М.: Академия - 543 с.	Неогр.д.
3	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел "Общая гигиена" : учеб. пособие/	П. И. Мельниченко, Н.И. Прохоров, В. И. Архангельский и др	1-й Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова.-М. :Практическая медицина,2014 .-332 с.	
	Гигиена : учебник [Электронный ресурс]	В. И. Архангельский и др. под ред. П. И. Мельниченко. - М. :	http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.

		ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. URL:		

3.5.2. Дополнительная литература

n/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Гигиеническая экспертиза продовольствия в условиях чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]	Г.А. Тарасенко, Е.В. Семанив, Е.Б. Анищенко, О.П. Грицина, А.Г. Саенко, А.А. Важенина, Л.В. Транковская .-	Владивосток : Медицина ДВ, 2019. - 125 с. URL: https://lib.rucont.ru	Неогр.д.
2	Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях : учеб. пособие: [в 2 ч.]	Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. Семанив [и др.]	Тихоокеанский гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ. Ч. 1. - 2021. - 142, [2] с. Ч. 2. - 2021. - 126, [2] с	Неогр.д.
3	Методология изучения питания различных групп населения:учеб. пособие для вузов	Петров В.А.	ТГМУ.- Владивосток:Медицина ДВ, 2015.-296 с.	90
4	Организация и регламентация лечебного и лечебно-профилактического питания : учеб. пособие /	Петров, В. А.	Тихоокеан. гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2017. - 292 с.	90
5	Тестовые задания и ситуационные задачи по гигиене питания : учеб. пособие	В.А. Петров, А.Г. Черток	Тихоокеан. гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 288 с.	90
6	Методология изучения питания различных групп населения (кейс-задания) : учеб. пособие [в 2 ч.]	Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. Семанив [и др.]	Тихоокеанский гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2020.	90
7	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник и практикум для вузов	Мисюк, М. Н.	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — URL: https://urait.ru/	

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ http://www.femb.ru/feml/
3. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ https://rusneb.ru/
4. Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/
5. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/
6. «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология.

Материально-техническое обеспечение включает в себя аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Отдел СТТ по отработке практических навыков по МПД обеспечен средствами измерения в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях.

1. АРМ врача диетолога «Диета 3.0».
2. Весы Танита

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине Б1.О.67 Микронутриентология, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при реализации дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** до 10% интерактивных занятий от объема контактной работы.

3.9. Разделы дисциплины Б1.О.67 Микронутриентология и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.67 МИКРОНУТРИЕНТОЛОГИЯ:

Реализация дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (72 часа), включающих лекционный курс (20 часов), практические занятия (52часа) и самостоятельной работы (36 часов). Основное учебное время выделяется на практическую работу, в том числе практическую подготов-

ку при реализации дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология**

При изучении дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** обходимо использовать электронные образовательные ресурсы, размещенные на портале дистанционного образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы с демонстрацией практических навыков и умений, полученных в отделе СТТ в работе со средствами измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** используются активные и интерактивные формы проведения занятий, виртуальные и реальные гибридные симуляционные технологии, в том числе электронные образовательные ресурсы с синхронным и асинхронным взаимодействием. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от контактной работы.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к текущему контролю, промежуточной аттестации, выполнение практических навыков со средствами измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине **Б1.О.67 Микронутриентология** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом фондам БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

По дисциплине **Б1.О.67 Микронутриентология** разработано методическое сопровождение реализации дисциплины, собран фонд оценочных средств.

При освоении учебной дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** обучающиеся самостоятельно работают со средствами измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях, необходимых для выполнения и профилактического видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение определенных трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.009.Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» приказ Минтруда №293н от 21 марта 2017 г.

Текущий контроль освоения дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы с реальными и виртуальными тренажерами, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины. **Б1.О.67 Микронутриентология** Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием при собеседовании контрольных вопросов, демонстрацией практических умений и навыков.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина **Б1.О.67 Микронутриентология** реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую

помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины **Б1.О.67 Микронутриентология** доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине **Б1.О.67 Микронутриентология** для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1

Контрольные вопросы к зачету по дисциплине Б1.О.67 Микронутриентология

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
Т		1) Сформулируйте и прокомментируйте основные недостатки современного питания. 2) Сформулируйте определение и цель учения о БАД. 3) Поясните сущность взаимосвязи фармакологии, учения о БАД и диетологии. 4) Сформулируйте основные задачи учения о БАД. 5) Обоснуйте необходимость включения БАД в рационы в современных условиях. 7) Поясните сущность базисной классификации БАД. 8) Дайте определение и поясните сущность понятий «нутрицевтики» и «парафармацевтики». 9) Дайте характеристику классификации БАД, сопряжённой с необходимостью обеспечения их безопасности. 10) Дайте характеристику классификации БАД – нутрицевтиков. 11) Дайте характеристику классификации БАД – парафармацевтиков. 12) Дайте характеристику классификации БАД, регулирующих микробиоценоз кишечника. 13) Сформулируйте собственную позицию в отношении классификационной системы БАД. 14) Назовите и прокомментируйте возможности и эффекты БАД как компонента питания. 15) Назовите и обоснуйте преимущества применения БАД по сравнению с другими способами оптимизации питания. 16) Перечислите основные проблемы учения о БАД. 17) Поясните сущность проблемы алгоритма применения БАД. 18) Поясните сущность проблемы замены БАД основной терапии заболева

		ний. 19) Поясните сущность проблемы идентификации компонентов БАД и фальсификации БАД. 20) Поясните сущность морально-правовых проблем применения БАД. 21) Какова роль гигиенического образования и воспитания населения в области БАД в обеспечении их безопасности и эффективности? 22) Прокомментируйте формулу здорового питания. 23) Какие аспекты применения БАД, необходимо отражать при проведении гигиенического образования и воспитания населения в этой области? 24) Дайте критический анализ использования устной пропаганды в области БАД. 25) Дайте критический анализ использования печатной пропаганды в области БАД. 26) Дайте критический анализ использования изобразительной пропаганды области БАД. 27) Дайте критический анализ использования комбинированной (смешанной) пропаганды в области БАД. 28) Дайте критический анализ использования телевидения в гигиеническом образовании и воспитании населения в области БАД. 29) Дайте критический анализ использования Интернета в гигиеническом образовании и воспитании населения в области БАД. 30) Дайте общую характеристику законодательства РФ в области производства и оборота БАД.

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Приложение 2

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.67 Микронутриентология**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
Т		1. БАД, ПО СУТИ 1) лекарственные средства 2) специфически действующие на организм нутриенты +3) дополнительный компонент питания 4) парафармацевтическая продукция 2. БАД 1) природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевых продуктам определённых свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов 2) добавки, привносимые в пищевые продукты и блюда для придания им новых свойств +3) природные (идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введенные в состав пищевых продуктов 4) макро- и микроэлементы, витамины, вносимые в продукты для нивелирования минерального и витаминного дефицита в питании 3. НУТРИЦЕВТИКИ 1) пищевые продукты или компоненты пищи, обладающие лечебными свойствами +2) БАД – дополнительные источники нутриентов, применяемые для коррекции химического состава пищи 3) БАД, применяемые в лечебном питании 4) БАД, применяемые в лечебно-профилактическом и специализированном питании 4. ПАРАФАРМАЦЕВТИКИ – ЭТО БАД

		1) содержащие в своем составе витамины и микроэлементы 2) близкие по своему действию на организм к фармакологическим препаратам 3) реализуемые в аптечных организациях в отделе парафармацевтики +4) регулирующие функции организма в физиологических пределах за счёт БАВ 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ +1) комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение потребностей различных категорий населения в рациональном, здоровом питании с учетом традиций, привычек и экономического положения 2) комплекс государственных мероприятий по рационализации питания населения 3) блок государственной политики, направленный на обеспечение населения продуктами питания 4) государственная политика, направленная на поддержание социальной сбалансированности питания населения 6. НУТРИЕНТЫ – ЭТО 1) пищевые продукты 2) структурные элементы пищи +3) пищевые вещества 4) биологически активные вещества 7. ПИТАНИЕ ЗДОРОВОЕ – ЭТО ПИТАНИЕ 1) с использованием продуктов, не содержащих вредные для здоровья компоненты +2) способствующее поддержанию высокого уровня здоровья 3) применяемое для лечения заболеваний 4) оптимально соответствующее индивидуальным потребностям организма человека 8. АЛИМЕНТАРНЫЙ ФАКТОР – ЭТО ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ 1) химическим составом рациона питания 2) энергетической ценностью рациона питания +3) особенностями питания человека 4) возможностями человека обеспечить свои потребности в питании 9. В ГРУППУ БАД – ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ ВХОДЯТ +1) индольные соединения 2) источники преимущественно эссенциальных минеральных элементов 3) источники преимущественно витаминов 4) органические кислоты 10. В ОСНОВУ КЛАССИФИКАЦИИ БАД – НУТРИЦЕВТИКОВ ПОЛОЖЕНО 1) содержание минорных БАВ +2) содержание в них тех или иных эссенциальных нутриентов или их отдельных субстанций 3) выраженность биологической эффективности 4) выраженность клинических эффектов действия
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**
Т		1.РЕАЛИЗАЦИЯ БАД ПОТРЕБИТЕЛЯМ СОГЛАСНО САНИТАРНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ ПРОИЗВОДИТСЯ В 1) аптеках строго по рецептам

		+2) аптечных организациях без рецептов +3) специализированных отделах предприятий торговли 4) любых предприятиях продовольственной торговли 2. ОСНОВНЫЕ НЕДОСТАТКИ УСРЕДНЁННЫХ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РФ 1) дефицит энергетической ценности +2) дисбаланс основных пищевых компонентов +3) дефицит микронутриентов 4) дефицит углеводов 3. В ЛЕЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ К ПИЩЕ ВЫСТУПАЮТ КАК 1) основное лечебное средство 2) средство для повышения иммунологического статуса пациента +3) алиментарный фактор для коррекции и повышения эффективности диетотерапии +4) дополнительный к основной терапии лечебный фактор **3.** НАРУШЕНИЯМИ ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ +1) назначение без учета показаний 2) назначение без рецептов 3) назначение без консультации с диетологом +4) полная замена БАДами принятой терапии 5.К ОШИБКАМ ПРИМЕНЕНИЯ БАД В ЛЕЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ОТНОСЯТСЯ +1) назначение без показаний 2) назначение при широком спектре заболеваний и нарушений +3) полная замена БАДами принятой терапии 4) назначение нескольких БАД одновременно 6. К ОСНОВНЫМ НЕДОСТАТКАМ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ РОССИЯН, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ БАД, ОТНОСЯТСЯ ДЕФИЦИТ 1) животного белка +2) минеральных веществ +3) витаминов 4) всех нутриентов, указанных выше.

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Приложение 3

Типовые ситуационные задачи и чек-листы по дисциплине **Б1.О.67 Микронутриентология**

Ситуационная задача по гигиене № 1

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: На имя руководителя управления Роспотребнадзора по Приморскому краю поступила заявка на рассмотрение возможности открытия производства БАД в одном из городов Приморского края.
В	1	Вопрос к задаче: Имеет ли право руководитель управления Роспотребнадзора согласовать или отклонить открытие производства БАД?
В	2	Вопрос к задаче: Определите документ, который содержит разрешительные или запретительные позиции в решении данного вопроса руководителем управления Роспотребнадзора по Приморскому краю.
В	3	Вопрос к задаче: Определите перечень документов, которые должны быть представлены в управление Роспотребнадзора заявителем для решения вопроса.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 1

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: На имя руководителя управления Роспотребнадзора по Приморскому краю поступила заявка на рассмотрение возможности открытия производства БАД в одном из городов Приморского края.
В	1	Вопрос к задаче Имеет ли право руководитель управления Роспотребнадзора согласовать или отклонить открытие производства БАД?
Э		Правильный ответ Руководитель управления Роспотребнадзора по региону имеет право согласовать или отклонить открытие производства БАД на подконтрольной территории.
Р2	отлично	Правильно указаны полномочия должностного лица.
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: назван номер документа и неполное название документа; для оценки «удовлетворительно»: назван документ без номера.
Р0	неудовлетворительно	Неправильно указаны полномочия должностного лица.
В	2	Вопрос к задаче: Определите документ, который содержит разрешительные или запретительные позиции в решении данного вопроса руководителем управления Роспотребнадзора по Приморскому краю.
Э		Правильный ответ на вопрос Разрешительные или запретительные позиции в решении данного вопроса руководителем управления Роспотребнадзора по Приморскому краю содержатся в СанПиН 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)».
Р2	отлично	Названы все показатели, необходимые для оценки воды подземного водоисточника
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не названы 1-3 показателя, необходимых для оценки воды подземного водоисточника; для оценки «удовлетворительно»: не названы 4-5 показателя, необходимых для оценки воды подземного водоисточника
Р0	неудовлетворительно	Не названы показатели, необходимых для оценки воды подземного водоисточника
В	3	Вопрос к задаче Определите перечень документов, которые должны быть представле-

		ны в управление Роспотребнадзора заявителем для решения вопроса.
Э		Правильный ответ на вопрос. В главе V «Постановка БАД на производство» СанПиН 2.3.2.1290-03 записано: «5.1. Производство БАД должно осуществляться только после проведения ее государственной регистрации в установленном порядке и в строгом соответствии с нормативной и технической документацией. 5.2. Учреждениями госсанэпидслужбы в субъекте Российской Федерации выдается санитарно-эпидемиологическое заключение на производство на основании: - результатов санитарно-эпидемиологического обследования производства для определения готовности к серийному выпуску продукции; - оценки организации производственного контроля за качеством и безопасностью сырья и готовой продукции; оценки результатов лабораторного исследования продукции. 5.3. Серийное производство БАД осуществляется при наличии: - санитарно-эпидемиологического заключения центра госсанэпиднадзора в субъекте Российской Федерации (по месту производства БАД); - утверждённых и согласованных с территориальным центром госсанэпиднадзора рабочих программ производственного контроля».
Р2	отлично	Назван номер документа и полное название.
Р1	хорошо/ удовлетвори-тельно	Для оценки «хорошо»: назван номер документа и неполное название документа; для оценки «удовлетворительно»: назван документ без номера.
Р0	неудовлетвори-тельно	Дано неполное название документа, обучающийся не может назвать документ
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	О.П. Грицина

Ситуационная задача по гигиене № 2

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических

		(профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Руководитель управления Роспотребнадзора по Приморскому краю принял решение применить санкции к директору предприятия по производству БАД за выпуск продукции, не соответствующей критериям качества и безопасности. Однако, фактов медико-социальных последствий (вреда здоровью) в процессе проверок выявлено было.
В	1	Вопрос к задаче: Определите документ, в котором определены виды ответственности за указанные в условии задачи нарушения. Определите вид ответственности, наиболее адекватный для применения в данном конкретном случае.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 2

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Руководитель управления Роспотребнадзора по Приморскому краю принял решение применить санкции к директору предприятия по производству БАД за выпуск продукции, не соответствующей критериям качества и безопасности. Однако, фактов медико-социальных последствий (вреда здоровью) в процессе проверок выявлено было.
В	1	Вопрос к задаче: Определите документ, в котором определены виды ответственности за указанные в условии задачи нарушения. Определите вид ответственности, наиболее адекватный для применения в данном конкретном случае.
Э		Правильный ответ Виды ответственности за нарушения требований качества и безопасности БАД, как и других групп пищевых продуктов, определены Фе-

		деральным законом «О качестве и безопасности пищевых продуктов» № 29-ФЗ от 02.01.2000 г., главой V закона «Ответственность за нарушение настоящего Федерального закона». В данном случае применим вид ответственности, определенный статьёй 28 главы V закона «Гражданско-правовая ответственность за нарушение настоящего Федерального закона», так как фактов возникновения заболевания, отравления или смерти человека не было.
Р2	отлично	Назван номер документа и полное название.
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: назван номер документа и неполное название документа; для оценки «удовлетворительно»: назван документ без номера.
Р0	неудовлетворительно	Дано неполное название документа, обучающийся не может назвать документ
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	О.П. Грицина

Ситуационная задача по гигиене № 3

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: В процессе санитарно-эпидемиологической экспертизы одной из БАД на основе одноклеточных водорослей (спирулины) было установлено, что концентрация мышьяка в ней составляет 2,0 мг/кг.
В	1	Вопрос к задаче: Определить нормативный документ, по которому необходимо давать оценку приведенному результату санитарно-эпидемиологической экспертизы, а также фрагмент этого документа. Дать санитарно-эпидемиологическую оценку результату.

Оценочный лист к ситуационной задаче по гигиене № 3

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.05.01	Медико-профилактическое дело
К	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ОПК-9	Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний
К	ПК-7	Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке питания населения: нутриентного состава и энергетической ценности рационов, пищевого статуса; анализу зависимости состояния здоровья от качества питания и безопасности пищевой продукции.
Ф	С/01.7	С Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: В процессе санитарно-эпидемиологической экспертизы одной из БАД на основе одноклеточных водорослей (спирулины) было установлено, что концентрация мышьяка в ней составляет 2,0 мг/кг.
В	1	Вопрос к задаче: Определить нормативный документ, по которому необходимо давать оценку приведенному результату санитарно-эпидемиологической экспертизы, а также фрагмент этого документа. Дать санитарно-эпидемиологическую оценку результату.
Э		Правильный ответ Для решения задачи используем ТР ТС «О безопасности пищевой продукции», таблицу указанного документа «Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции (для БАД)», приведенную в приложении 6 настоящего учебного пособия. Согласно указанной таблице концентрация мышьяка для БАД на основе одноклеточных водорослей не должна превышать 1,0 мг/кг. То есть, нормативные требования в данном случае нарушены, так как по условию задачи концентрация мышьяка в БАД составляет 2,0 мг/кг.
Р2	отлично	Назван номер документа и полное название.
Р1	Хорошо /удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: назван номер документа и неполное название документа; для оценки «удовлетворительно»: назван документ без номера.
Р0	неудовлетворительно	Дано неполное название документа, обучающийся не может назвать документ
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	О.П. Грицина