

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.
Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Направленность: Медико-профилактическое дело

Рабочая программа дисциплины «Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. N 552.

Составители рабочей программы:

Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены:

Балтрукова Т.Б., заведующая кафедрой, д.м.н., профессор;

Янушанец О.И., профессор, д.м.н.;

Иванова О.И., доцент, к.м.н.; Соколова Л.А., профессор, д.м.н.; Ушакова Л.В., доцент, к.м.н.;

Кафедра гигиены питания:

Закревский В.В., заведующий кафедрой, д.м.н.;

Кордюкова Л.В., доцент, к.м.н.;

Мелешкова И.В., доцент, к.м.н.;

Кафедра коммунальной гигиены:

Мироненко О.В., заведующая кафедрой, д.м.н.;

Носков С.Н., доцент, к.м.н.;

Мелешков И.П., доцент, к.м.н.

Рецензент: Фридман К.Б. – заместитель директора по научной работе ФБУН "СЗНЦ гигиены и общественного здоровья", д.м.н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

«10» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  /Балтрукова Т.Б./

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры гигиены питания

«10» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  /Закревский В.В./


Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры коммунальной гигиены

«10» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой, проф.  /Мироненко О.В./

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

«15» мая 2019г.

Председатель, проф.  /Мироненко О.В./

Дата обновления: «30» августа 2019 г.

« » 20 г.

« » 20 г.

« » 20 г.

« » 20 г.

1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды» является совершенствование и углубление общепрофессиональных компетенций за счет систематизации и освоения новых теоретических знаний, практических умений и навыков в области современных тенденций гигиенической науки.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины(модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (образование высшее специалитет), направленность «Медико-профилактическое дело». Дисциплина является дисциплиной по выбору.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами обучения по образовательной программе

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКО-10. Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения	ИД-1 ПКО-10 Умеет осуществлять выбор и обоснование приоритетных факторов и показателей среды обитания, в том числе с использованием лабораторных исследований ИД-2 ПКО-10 Умеет формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания
ПКО-11. Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	ИД-1 ПКО-11 Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг с использованием методов санитарного описания, анализа различных видов документации, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
---------------------------------------	---	--------------------

ИД-1 ПКО-10	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания; - характеристики состояния здоровья населения и характеристики состояния питания различных групп населения - Методы установления причинно-следственных связей между состоянием фактического питания, качеством пищевой продукции и здоровьем населения. 	
ИД-2 ПКО-10	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализировать состояние здоровья населения и факторов среды обитания; - Оценивать показатели состояния здоровья населения, обусловленные структурой питания, воздействием контаминантов, содержащихся в пищевой продукции - Анализировать состояние здоровья населения во взаимосвязи со структурой питания, с качеством и безопасностью пищевой продукции <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы статистических расчетов и анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноза изменения этих показателей; - Способы получения социально значимой информации - Источники и пути получения информации о состоянии популяционного здоровья населения, о состоянии фактического питания различных групп населения, о качестве и безопасности пищевой продукции - Методы сбора и обработки информации о состоянии популяционного здоровья населения и фактического питания населения, - Методы сбора и обработки информации о качестве и безопасности пищевой продукции при ее производстве и обороте - Параметрические и непараметрические методы статистических расчетов и анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья населения - Возможность использования информационных компьютерных систем в получении и обработке информации - Методы установления причинно-следственных связей между состоянием здоровья и структурой питания населения, степенью контаминации пищевой продукции загрязнителями биологической и химической природы <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные методы статистических расчетов и анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноза изменения этих показателей; - Пользоваться учебной, научной, научно- 	<p>собеседование тестирование ситуационные задачи</p>

	<p>популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собирать и обрабатывать информацию. о состоянии здоровья населения и состоянии фактического питания различных групп населения - Оценивать данные мониторинга качества пищевой продукции с учетом спектра потенциально опасных контаминантов химической и биологической природы - Проводить статистическую обработку информации о состоянии здоровья населения и состоянии фактического питания и анализировать ее - Прогнозировать развитие событий в состоянии здоровья населения в зависимости от фактического питания и степени загрязнения пищевой продукции контаминантами химической и биологической природы <p>Имеет навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных статистических расчетов и анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноза изменения этих показателей; - Методики сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения, обусловленного питанием - Методов анализа информации о состоянии здоровья населения, о состоянии фактического питания различных групп населения, о качестве и степени безопасности пищевой продукции - Базовыми технологиями преобразования информации. - Работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - Алгоритма прогнозирования развития событий в состоянии здоровья населения, обусловленного характером фактического питания, и степенью загрязнения пищевой продукции контаминантами химической и биологической природы, 	
ИД-1 ПКО-11	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью; - Порядок ранжирования факторов среды обитания, в том числе питания, с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, - принципы определения групп риска в зависимости от характера фактического питания населения и качества и безопасности пищевой продукции - принципы обоснования оптимальных мер для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного нерациональным питанием и пищевой продукцией, несоответствующей требованиям технических регламентов по безопасности 	<p>собеседование тестирование ситуационные задачи</p>

	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, выделять объекты риска и группы риска, выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью; - осуществлять ранжирование факторов среды обитания, в том числе питания, с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения, - выделять группы риска в зависимости от характера фактического питания населения и степенью загрязнения пищевой продукции контаминатами химической и биологической природы - выбирать и обосновывать оптимальные меры для минимизации и устранения риска здоровью, обусловленного нерациональным питанием и пищевой продукцией, несоответствующей требованиям технических регламентов по качеству и безопасности 	
--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		XII
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54
Аудиторная работа:	52	52
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Внеаудиторная работа (самостоятельная работа):	54	54
в период теоретического обучения	50	50
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость: академических часов		108
зачетных единиц		3

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела

1.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и процессов их производства.	Законодательные, правовые и нормативно-технические документы для осуществления надзора в области гигиены питания. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Государственная регистрация пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологическая оценка качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Особенности санитарно-эпидемиологической экспертизы новых пищевых продуктов, материалов и изделий, произведенных по новым технологиям и предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. Риск-ориентированный подход при осуществлении государственного контроля (надзора) в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции и процессов их производства;	ПКО-10, ПКО-11
2.	Эколого-гигиенические проблемы питания населения. Роль алиментарной чужеродной нагрузки в формировании заболеваемости населения.	Пищевые отравления и их профилактика. Современные представления о роли различных контаминантов пищевых продуктов и продовольственного сырья в возникновении пищевых отравлений. Основы алиментарной адаптации. Место компонентов пищи в снижении негативного воздействия ксенобиотиков на организм.	ПКО-10, ПКО-11
3	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене детей и подростков	Окружающая среда и ее влияние на здоровье детей и подростков. Особенности биологической адаптации организма детей в зависимости от этапа их биологического развития. Социально-психологическая адаптация детей и подростков в условиях коллектива. Адаптационные резервы организма и вегетативная устойчивость. Влияние физической культуры на адаптационные возможности детей и подростков. Особенности физического развития городских и сельских детей. Образовательная среда. Обеспечения безопасности детей во время летнего отдыха	ПКО-10, ПКО-11
4	Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в гигиене труда.	Нанотехнологии и наночастицы - новые факторы в гигиене труда. Основные понятия, классификация. Методы производства. Требования и обеспечение безопасности нанотехнологий для здоровья работников. Определение и мониторинг наночастиц на рабочих местах.	ПКО-10, ПКО-11
5.	Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в радиационной гигиене.	Использование новых современных источников ионизирующих излучения в медицине (ПЭТ, кибер-нож, гамма-нож, протонные установки, циклотроны, линейные ускорители) для диагностики заболеваний и лечения больных и обеспечение радиационной безопасности при их эксплуатации. Использование новых современных источников ионизирующих излучения	ПКО-10, ПКО-11

		для предотвращения терроризма (сканы человека, досмотровые установки) и обеспечение радиационной безопасности при их эксплуатации. Радиотревожность и окружающая среда. Определение радиотревожности. Причины ее вызывающие. Ее влияние на здоровье население. Пути и методы преодоления негативного влияния радиотревожности. Повышение стрессоустойчивости.	
6.	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в коммунальной гигиене.	Использование риск - ориентированной модели оценки среды обитания в работе специалиста по коммунальной гигиене. Гигиенические принципы инструментальной и расчетной оценки факторов окружающей среды	ПКО-10, ПКО-11

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекции	Трудоемкость (академических часов)
1	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и процессов их производства.	Л.1. Порядок осуществления контрольно-надзорных мероприятий и проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз органами и учреждениями Роспотребнадзора на пищевых объектах	2
2	Эколого-гигиенические проблемы питания населения. Роль алиментарной чужеродной нагрузки в формировании заболеваемости населения. Основы алиментарной адаптации.	Л.2. Питание как фактор риска возникновения пищевых отравлений. Роль алиментарных факторов в снижении негативного воздействия ксенобиотиков на организм.	2
3	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене детей и подростков	Л.3. Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене детей и подростков	4
4	Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в гигиене труда.	Л.4. Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в гигиене труда.	4
5	Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в радиационной гигиене.	Л.5. Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в радиационной гигиене.	2
6	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в коммунальной гигиене.	Л.6. Использование риск - ориентированной модели оценки среды обитания в работе специалиста по коммунальной гигиене.	2

7	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в коммунальной гигиене.	Л.7. Гигиенические принципы инструментальной и расчетной оценки факторов окружающей среды	2
ИТОГО:			18

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и процессов их производства.	ПЗ.1. Нормативно-методическое обеспечение и структура станции «гигиеническая диагностика». Симуляция работы станции по направлению: отбор проб пищевых продуктов.	Тестирование, Устный опрос Решение ситуационных задач	4
2.	Эколого-гигиенические проблемы питания населения. Роль алиментарной нагрузки в формировании заболеваемости населения. Основы алиментарной адаптации..	ПЗ.2. Методика расследования пищевых отравлений. Нормативные и методические документы.	Тестирование, Устный опрос Решение ситуационных задач	4
3	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене детей и подростков	ПЗ.3 Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене детей и подростков	Тестирование Устный опрос. Решение ситуационных задач.	4
4	Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в гигиене труда.	ПЗ.4. Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в гигиене труда.	Тестирование Устный опрос. Решение ситуационных задач.	6
5	Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе	ПЗ.5. Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе	Тестирование Устный опрос. Решение ситуационных задач.	8
6	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в коммунальной гигиене.	ПЗ.6. Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в коммунальной гигиене	Тестирование Устный опрос. Решение ситуационных задач.	4
7	Гигиеническая диагностика факторов окружа-	ПЗ.7. Гигиенические принципы инструмен-	Тестирование Устный опрос.	4

	ющей среды в коммунальной гигиене.	тальной и расчетной оценки факторов окружающей среды в коммунальной гигиене на современном этапе	Решение ситуационных задач.	
ИТОГО:				34

5.4. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

5.5. Тематический план семинаров – не предусмотрен.

5.6. Внеаудиторная работа (самостоятельная работа)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (акад. Час.)
1.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и процессов их производства .	Работа с лекционным материалом Л1-2 Работа с учебной литературой	устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач реферат	5
2.	Эколого-гигиенические проблемы питания населения. Роль алиментарной чужеродной нагрузки в формировании заболеваемости населения. Основы алиментарной адаптации	см. пункт. 8.1. Работа с нормативными документами см.п.5.6.1		5
3	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене детей и подростков	Работа с лекционным материалом Л.3. Работа с нормативными документами см.п.5.6.1. Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1. Учебная литература, п. 9.	устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач	10
4	Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в гигиене труда.	Работа с лекционным материалом Л.4. Работа с нормативными документами см.п.5.6.1 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1. Учебная литература, п. 10	устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач	10
5	Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе	Работа с лекционным материалом Л.5. Работа с нормативными документами	устный опрос, тестирование, решение ситуационных	10

		см.п.5.6.1 Работа с учебной литературой см. пункт. 8.1. Учебная литература, п. 11.	задач	
6	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в коммунальной гигиене.	Работа с лекционным материалом Л.6. Работа нормативными документами см.п.5.6.1	устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач	10
			ИТОГО:	50
			Подготовка к зачету :	4

5.6.1. Перечень нормативных документов

Федеральный закон от 02.01.2000 №29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов"

Федеральный закон от 30.03.1999. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Технический регламент Таможенного союза № 022/2011 от 09.12.2011. «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Технический регламент Таможенного союза № 024/2011 от 09.12.2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»

Технический регламент Таможенного союза № 023/2011 от 09.12.2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»

Технический регламент Таможенного союза № 029/2012 от 28.07.2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов, технологических вспомогательных средств».

Технический регламент Таможенного союза № 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»

Технический регламент Таможенного союза № 015/2011 «О безопасности зерна»

Технический регламент Таможенного союза № 005/2011 «О безопасности упаковки»

Технический регламент Таможенного союза № 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания»

СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

СанПиН 1.2.1077 – 01 «Гигиенические требования к хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов».

СанПиН 2.3.2.1078-01. «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов»

СанПиН 2.3.2.1153-02 Дополнения № 1 к СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов».

СанПиН 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)».

ГН 1.2.1323–03 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».

ГН 2.3.3.972-00 «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами».

Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю); приняты Решением комиссии Таможенного союза № 622 от 07.04.2011 г.

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 14 «Положение о порядке проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов, полученных из ГМИ» от 08.11.2000г.

МУ 1.2.2635-10 «Медико-биологическая оценка безопасности наноматериалов».

МУ 2.3.2.970-00 "Медико-биологическая оценка пищевой продукции, полученной из генетически модифицированных источников"

МУ 1.2.2520-09 «Токсиколого-гигиеническая оценка безопасности наноматериалов».

Постановление Правительства РФ от 29.09.1997. № 1263 «Положение о проведении экспертизы некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов, их использования или уничтожения»

Нормы физиологических потребностей населения России в энергии и пищевых веществах, 2008 МР 5.1 «Классификация пищевой продукции, обращаемой на рынке, по риску причинения вреда здоровью и имущественных потерь потребителей для организации плановых контрольно-надзорных мероприятий».

МР 5.1. 0116-17 «Риск-ориентированная модель контрольно-надзорной деятельности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.»

Постановление Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2000года

№ 883 «Об организации и проведении мониторинга качества, безопасности пищевых продуктов и здоровья населения». (с изменениями).

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июня 2016 № 1364р. Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года.

СанПиН-2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

СанПиН 2.6.1.3288-15 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при подготовке и проведении позитронной эмиссионной томографии».

СанПиН 2.6.1.2573-10 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации ускорителей электронов с энергией до 100 МэВ».

СанПиН 2.6.1.2369-08 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками».

СанПиН 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

«Классификация видов деятельности и хозяйствующих субъектов по потенциальному риску причинения вреда здоровью человека для организации плановых контрольно-надзорных мероприятий» Методические рекомендации от 26.12.2014 № 1302.

40. СанПиН 2.6.1.3288-15 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при подготовке и проведении позитронной эмиссионной томографии».

5.6.2. Примерная тематика рефератов

1. Понятие «пищевые продукты», «продовольственное сырье», «качество и безопасность» пищевых продуктов. Важнейшие гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
2. Влияние загрязнения продуктов питания чужеродными веществами химической и биологической природы на формирование алиментарно-зависимых форм заболеваний населения.
4. Основные принципы и методы осуществления мониторинга содержания чужеродных химических веществ в пищевых продуктах.
6. Санитарно-эпидемиологическая оценка новых видов диетических (лечебно-профилактических) продуктов питания.
8. Генетически модифицированные источники пищи. Оценка качества и безопасности пищевой продукции, полученной с использованием ГМИ. Пострегистрационный мониторинг за пищевой продукцией, содержащей ГМИ. Требования к маркировке продукции. (ГМО, ГММ).
9. Госсанэпиднадзор за применением пищевых добавок. Биологически активные добавки к пище, классификация, их применение и санитарно-эпидемиологический надзор за их производством и реализацией.
10. Санитарно-эпидемиологическая оценка и государственная регистрация новых видов пищевых продуктов, продуктов детского питания, биологически активных добавок к пище и пищевых добавок, пищевых продуктов, содержащих ГМИ.
13. Особенности санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевых продуктов, содержащих остаточные количества чужеродных веществ, поступающих из окружающей среды или образующихся при технологической обработке и хранении.
15. Роль факторов питания в развитии и профилактике заболеваний современного человека.
16. Методические основы оценки риска для здоровья человека при воздействии контаминантов химической, биологической природы, находящихся в пищевой продукции.
17. Обогащенные и функциональные продукты питания, пре- и пробиотики. Санитарно-эпидемиологические требования к ним, государственный санитарно-эпидемиологический надзор за обогащенными продуктами питания. Нормативно - правовое регулирование.
18. Органические продукты. Санитарно-эпидемиологические требования к ним, государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
19. Особенности санитарно-эпидемиологической оценки продуктов, содержащих ГМО.
20. Санитарно-эпидемиологическая оценка новых видов полимерных изделий, а также изделий из металлов и сплавов, наноматериалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Гигиенические требования к ним.
21. Проблемы загрязнения пищевых продуктов и продовольственного сырья ксенобиотиками и биологическими контаминантами на современном этапе.
22. Оценка степени риска воздействия контаминантов пищи на организм человека.
23. Био- и нанотехнологии в производстве пищевых продуктов, оценка рисков для здоровья человека.
24. Проблемы нутриционной профилактики болезней цивилизации.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене питания»

В процессе обучения обучающийся должен освоить все предусмотренные программой практические занятия и выполнить весь предложенный объем заданий. Выполнить предусмотренный объем самостоятельной работы, а также продемонстрировать в ходе текущего и промежуточного контроля степень освоения предмета, все знания, умения и владения, сформированные в ходе его подготовки.

В организации учебного процесса предусмотрены лекции; где обучающийся знакомится с новыми научными достижениями и перспективами развития дисциплины. На практических занятиях студенты углубляют и закрепляют знания, полученные на лекциях и при самостоятельном изучении учебной литературы.

Для успешного освоения дисциплины обучающиеся должны уделять время самостоятельной работе. Самостоятельная работа, проводимая под руководством преподавателей, является одной из форм учебной работы и предназначена для изучения нового материала, практического закрепления знаний и умений. Она должна включать самостоятельную теоретическую подготовку обучающегося ко всем видам практических занятий, повторение уже изученного материала.

Задания по самостоятельной работе должны включать:

- изучение учебной и дополнительной литературы;
- проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе);
- участие в тематических дискуссиях;
- работа в сети Интернет; поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.
- решение тестовых заданий, решение ситуационных задач, ответы на контрольные вопросы; подготовка реферата.

Контроль знаний обучающихся проводится в виде текущего и промежуточного контроля (зачет). Текущий контроль включает решение тестовых заданий, решение ситуационных задач, устный опрос, заслушивание подготовленных реферативных сообщений. Все пропущенные занятия подлежат обязательной отработке. По пропущенной лекции обучающийся готовит реферат, самостоятельно изучая краткий конспект лекции, учебную и дополнительную литературу рекомендованную лектором, и защищает его, демонстрируя лектору знание изученного материала. Практическое занятие обучающийся отрабатывает на отработках по расписанию кафедры. К отработке практического занятия обучающийся готовится так же как к обычному занятию – изучает конспект лекции, учебную и дополнительную литературу, рекомендованную кафедрой.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине «Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене питания» для проведения текущего контроля обучающихся и промежуточной аттестации включают в себя фонд оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля), процедуру и критерии оценивания).

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Учебная литература:

а) Основная литература

1. Доценко В.А. Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей промышленности, общественного питания и торговли. – Санкт-Петербург, ГИОРД, 2011.
2. Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и БАД к пище. Практическое руководство. СПб, ГИОРД, 2004.
3. Закревский В.В. Генетически модифицированные источники пищи растительного происхождения. Практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору. – Санкт-Петербург, Диалект, 2006.
4. Кордюкова Л.В. Закревский В.В. Гигиеническая оценка состояния питания различных групп трудоспособного населения: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 156 с.
5. Королев А.А. Гигиена питания. Учебник. – М., Академия, 2007.
6. Практическое руководство по надзору за организацией питания и здоровья населения. / Под ред. проф. В.А. Доценко. – СПб, Фолиант, 2006.
7. Сборник ситуационных задач по гигиене питания. /под ред проф. В.А.Доценко, СПб, СПбГМА им. И.И.Мечникова, 2010
8. Сборник тестовых заданий к курсовому экзамену по гигиене питания./ под ред В.А.Доценко – СПб, СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2011.
9. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник / В.Р. Кучма – 2-е изд. испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 528 с.
10. Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 592 с.
11. Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.

б). Дополнительная литература

1. Габович Р.Д., Припутина Л.С. Гигиенические основы охраны продуктов питания от вредных химических веществ. – Киев, 1987.
2. Мартинчик А.Н., Маев И.В., Янушевич О.О. Общая нутрициология. – М., МЕДпресс-информ», 2005.
5. Пилат Т.Л. Биологически активные добавки к пище (теория, производство, применение) / Т.Л. Пилат, А.А. Иванов. –М.: Аквалон, 2002. – 710 с.
6. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов: учеб. для студентов вузов/ В. М. Позняковский. -5-е изд., испр. и доп. -Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. – 451с.
7. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов. /Под ред. Скурихина И.М., Тутельяна В.А. М.: Брандес, Медицина. – 1998.
12. Химический состав Российских продуктов питания: Справочник. / Под ред. Скурихина И.М., Тутельяна В.А. – М., ДеЛиПринт, 2002.
10. Хотимченко С.А. Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов: учеб. Пособие / Хотимченко С.А., Волкова Н.А., Гордо Г.Н. М., 2009. 48 с.
11. Суханов Б.П. Санитарный надзор за безопасным применением пестицидов и минеральных удобрений: учеб. Пособие / Суханов Б.П., Керимова М.Г., Ракитский В.Н.; под ред. Тутельяна В.А. М.: ГЭОТАР Медиа, 2006. 272 с.

Учебные электронные издания, размещённые в Электронных библиотечных системах:

ЭБС «Консультант студента»

Гигиена детей и подростков Кучма В.Р. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Гигиена труда: учебник Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010,
2016

Радиационная гигиена Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Коренков И.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.

ЭМБ «Консультант врача»

Гигиена детей и подростков Кучма В.Р. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Гигиена труда: учебник Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 2016

Радиационная гигиена Ильин Л.А., Кирилов В.Ф., Коренков И.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Информационно правовой портал Гарант.ру	http://www.garant.ru
Роспотребнадзор	http://www.rospotrebnadzor.ru
КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
Агентство медицинской информации «Минздравсоц»	http://www.minzdravsoc.ru
Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru/feml
РГБ (Российская государственная библиотека)	http://www.rsl.ru/ru
ЦНМБ (Центральная научная медицинская библиотека)	http://www.scsml.rssi.ru
Научная электронная библиотека «киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Русский медицинский журнал (РМЖ)	https://www.rmj.ru/
Радиационная гигиена	https://www.radhyg.ru/jour
Медицинская радиология и радиационная безопасность	http://medradiol.ru
Бюллетень «Радиация и риск»	http://radiation-and-risk.com

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Информационные технологии
1.	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и процессов их производства.	Moodle http://moodle.szgm.ru/
2.	Эколого-гигиенические проблемы питания населения. Роль алиментарной чужеродной нагрузки в формировании заболеваемости населения. Основы алиментарной адаптации	Moodle http://moodle.szgm.ru/
3.	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в гигиене детей и подростков	Moodle http://moodle.szgm.ru/
4.	Гигиеническая диагностика новых факторов окружающей среды в гигиене труда.	Moodle http://moodle.szgm.ru/
5.	Актуальные проблемы радиационной гигиены на современном этапе	Moodle http://moodle.szgm.ru/
6.	Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды в коммунальной гигиене.	Moodle http://moodle.szgm.ru/

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и открытое программное обеспечение):

№	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<i>лицензионное программное обеспечение</i>			
1.	ESET NOD 32	21.10.2018 - 20.10.2019	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.

3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Moodle	GNU	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License
5.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
6.	Антиплагиат	Подписка на 1 год. Срок до 01.06.2020	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
7.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

9.3. Перечень информационных справочных систем:

Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
Консультант Плюс	1 год.	Договор № 661/2018-ЭА от 24.12.2018

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекционные занятия: - аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, ноутбук.

Практические занятия: аудитории кафедр, в т.ч. оборудованные презентационной техникой, проектор, экран, ноутбук, терминальными базовыми станциями. Оборудование: музейные экспонаты. Для отработки практических навыков: ростомер, электронные весы, калипер.

Самостоятельная работа студента: - аудитория №1, павильон 32, оснащенная персональными компьютерами с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.