

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра общей гигиены

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической
работе и связям с общественностью
профессор Т.А. Федорина


«14» ноября 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦКМС
Первый проректор - проректор по
учебно-воспитательной и социальной
работе профессор Ю.В. Щукин


«14» ноября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ГИГИЕНА

(Название дисциплины)

Б1 Б.26

(Шифр дисциплины)

Рекомендуется для направления подготовки

ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО 31.05.01

Уровень высшего образования **Специалитет**

Квалификация (степень) выпускника **Врач общей практики**

Факультет лечебный

Форма обучения очная

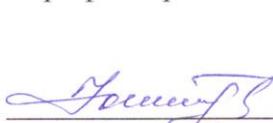
СОГЛАСОВАНО

Декан лечебного
факультета
доцент Д.Ю. Константинов

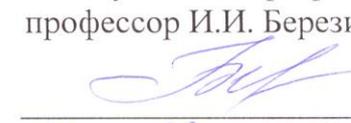

«01» 09 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии по специальности
«Лечебное дело»
профессор Ю.В. Тезиков


«01» 09 2016 г.

Программа рассмотрена
и одобрена на заседании
кафедры (протокол №1
дата 26.08.2016)
Заведующий кафедрой,
профессор И.И. Березин


«01» 09 2016 г.

Самара 2016

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 – Лечебное дело, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от 09.02.2016 г.

Составители рабочей программы:

Березин И.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей гигиены
Талипова Л.Ф., ассистент кафедры общей гигиены

Рецензенты:

Елисеев Ю.Ю., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гигиены и экологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России

Сетко А.Г., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гигиены детей и подростков с гигиеной питания и труда ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель освоения учебной дисциплины «Гигиена» состоит в овладении знаниями по методологии профилактической медицины, умениями и навыками по гигиенической оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональных (ПК):

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);
- готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;
- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические);

- основные положения гигиены;
- концепцию факторов риска как основу современных представлений о профилактике заболеваний;
- гигиенические принципы организации здорового образа жизни;
- гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи работающему населению;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения;
- методы санитарно-просветительской работы;
- химический состав воздушной среды и его гигиеническую характеристику, гигиеническую характеристику физических факторов воздушной среды: температуры, влажности, подвижности воздуха, теплового излучения;
- гигиеническую характеристику солнечной радиации и искусственного освещения;
- физиологическое, санитарно-гигиеническое, бальнеологическое, эпидемиологическое значение воды;
- основы и принципы организации рационального и диетического питания;
- возрастные морфофункциональные особенности детского организма;
- факторы, формирующие здоровье детей и подростков;
- общие закономерности действия вредных производственных факторов (пыли, шума, вибрации, химических веществ и др.) на организм работающих;
- структуру и оснащение лечебных отделений поликлиники и стационара; санитарно-гигиенические требования к организации медицинских организаций различного профиля;
- санитарно-гигиенические требования к устройству, организации и режиму работы инфекционных больниц, отделений различного профиля в больницах;
- основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное и военное время;
- организацию питания войск в мирное и военное время;
- организацию водоснабжения войск в мирное и военное время.

Уметь:

- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;
- выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;
- проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни;
- давать комплексную гигиеническую оценку факторам окружающей среды;
- давать комплексную гигиеническую оценку влиянию физических факторов воздушной среды (температуры, влажности, подвижности воздуха, теплового излучения) на здоровье человека;
- оценивать биогенное и абиогенное действие солнечной радиации;

- давать комплексную гигиеническую оценку качеству питьевой воды;
- проводить профилактику внутрибольничных инфекций;
- давать комплексную гигиеническую оценку устройству и эксплуатации инфекционных больниц, отделений различного профиля в больницах, внутренней отделке помещений;
- оценивать адекватность индивидуального питания, давать гигиеническую оценку статусу питания, консультировать по вопросам рационального и диетического питания;
- оценивать неблагоприятное влияние вредных производственных факторов на организм человека и разработать профилактические мероприятия;
- проводить комплексную оценку физического развития детей и подростков;
- работать с нормативно-правовыми документами при осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в воинских подразделениях;
- использовать в своей работе положения законов Российской Федерации и других нормативно-правовых актов в области охраны здоровья военнослужащих и гражданского населения.

Владеть:

- методами оценки состояния общественного здоровья;
- методами организации первичной профилактики заболеваний в любой возрастной группе;
- методами формирования мотивации к поддержанию здоровья отдельных лиц, семей и общества, в том числе, к отказу от вредных привычек, влияющих на здоровье;
- навыками организации санитарно-гигиенического просвещения в области профилактики заболеваний (проведения гигиенического просвещения среди различных групп населения, в организованных коллективах и т.д.);
- навыками изучения и оценки влияния природных и социальных условий на здоровье отдельного человека и воинских коллективов в целом, выявления причинно-следственных связей нарушений здоровья;
- навыками проведения санитарной экспертизы проектов лечебных организаций;
- методами определения потребности организма человека в энергии и основных пищевых веществах;
- методами изучения питания населения и методами оценки статуса питания;
- методами исследования и оценки физического развития детей и подростков;
- методами гигиенической оценки учебного процесса и физического воспитания в школе;
- навыками расследования единичных и групповых случаев пищевых отравлений и других поражений, связанных с нарушением санитарных правил и гигиенических нормативов;
- проведением медицинского контроля за размещением, водоснабжением, питанием военнослужащих в условиях боевых действий;
- индикации продовольствия и воды, зараженных РВ, ОВ с помощью имеющихся табельных средств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена» реализуется в рамках базовой части БЛОКА 1 «Дисциплины», изучается в V, VI и VII семестрах.

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Гигиена», являются философия, биоэтика; история; история медицины; правоведение; экономика; иностранный язык; латинский язык; психология и педагогика; физика, математика, информатика; химия; биохимия; биология; анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф; физическая культура.

Параллельно изучаются: медицинская информатика; топографическая анатомия и оперативная хирургия; микробиология, вирусология; иммунология; фармакология; патологическая анатомия; патофизиология; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; дерматовенерология; оториноларингология; офтальмология; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия; лучевая диагностика, лучевая терапия; урология.

Дисциплина «Гигиена» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: клиническая анатомия; клиническая патофизиология; эпидемиология; медицинская реабилитация; клиническая фармакология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; психиатрия, медицинская психология; судебная медицина; акушерство и гинекология; детские болезни; детские инфекции; факультетская терапия; госпитальная терапия; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия; госпитальная хирургия; стоматология; онкология; травматология, ортопедия, экстремальная хирургия; профессиональные болезни; эндокринология; детская хирургия; гериатрия.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		5	6	7
Контактная работа обучающихся с преподавателем	144	72	36	36
Аудиторные занятия (всего)				
<i>В том числе:</i>				
Лекции (Л)	42	22	10	10
Практические занятия (ПЗ)	102	50	26	26
Самостоятельная работа (всего)	72	36	18	18
<i>В том числе:</i>				
Реферат (написание)	12	6	×	6
Решение ситуационных задач	60	30	18	12
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36			36 экзамен
Общая трудоемкость	252	108	54	90
часы	7	3,0	1,5	2,5
зачетные единицы				

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества часов и видов занятий:

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	<p>Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Понятие об экологии человека. Факторы среды обитания и здоровье населения. Понятие об экологически обусловленных заболеваниях населения и донозологических формах нарушений здоровья.</p> <p>Вредные факторы физической, химической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Депонирование и аккумуляция вредных веществ в различных объектах окружающей среды. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).</p> <p>Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу по основным отраслям промышленности. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха.</p> <p>Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.</p>	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-15 ПК-16

		<p>Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболеваний, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, основные методы очистки питьевой воды: осветление, обесцвечивание, коагуляция, отстаивание, фильтрация; обеззараживание (хлорирование, озонирование, УФ-облучение и др.). Общая схема устройства водопровода. Специальные методы улучшения качества питьевой воды фторирование, дефторирование, дезодарация, дезактивация, обезжелезивание, опреснение и др.). Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Характеристика антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников. Санитарная охрана водоемов и прибрежных морских вод, и используемых для рекреационных, оздоровительных и лечебных целей. Законодательство в области охраны водоемов и источников) снабжения.</p> <p>Санитарно-гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере. Эндемические заболевания и их профилактика. Характеристика и источники антропогенного загрязнения. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация. Эпидемиологическое значение почвы. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание, утилизация</p>	
--	--	--	--

	<p>сточных вод и твердых бытовых отходов различными способами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов. Малая канализация и ее применение. Гигиенические требования захоронения трупов. Природоохранное законодательство в области охраны почвы.</p> <p>Природно-географические условия среды обитания и здоровья человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и аperiodические изменения погоды.</p> <p>Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека; изменение комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебаний солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.</p> <p>Климат, определение понятия. Строительно-климатическое районирование территории России. Влияние климата на здоровье и работоспособность. Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, аридной зоны, высокогорья, с влажных субтропиков. Особенности труда, быта, жилища, одежды, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.</p> <p>Гигиенические проблемы городов. Гигиена жилых и общественных зданий. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почвы в городах с развитой промышленностью.</p> <p>Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ-излучения.</p> <p>Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон, их гигиеническое значение. Гигиена жилых и общественных</p>	
--	---	--

		зданий. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Требования к вентиляции, отоплению, инсоляционному режиму и искусственному освещению помещений. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений. «Синдром больших зданий». Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических факторов на организм при эксплуатации бытовой техники. Гигиена сельских населенных мест. Особенности планировки, застройки и благоустройства современных сельских населенных мест, сельского жилища.	
2.	Питание и здоровье человека	Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.). Особенности рационального (здорового) питания различных групп населения: детей и подростков, пожилых людей и долгожителей, беременных и кормящих матерей, работников умственного труда, спортсменов, лиц, проживающих в условиях неблагоприятных климатических и экологических воздействий. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса. Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-15 ПК-16

	<p>источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении.</p> <p>Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.</p> <p>Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.</p> <p>Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.</p> <p>Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека.</p> <p>Режим питания. Чувство сытости, усвоение пищи, их определяющие факторы.</p> <p>Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов.</p> <p>Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку.</p> <p>Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно - сосудистой и другой патологии.</p> <p>Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений различной этиологии. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктами, содержащими химические</p>	
--	--	--

		<p>вещества в количествах, превышающих ПДК (МДУ).</p> <p>Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.</p> <p>Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму, эксплуатации пищеблоков ЛПУ. Гигиенические основы организации лечебного питания. Личная гигиена персонала.</p>	
3.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	<p>Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков.</p> <p>Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.</p> <p>Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.</p> <p>Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональный риск нарушений здоровья у промышленных рабочих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих. «Эффект здоровых рабочих».</p> <p>Основы охраны труда работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактическое питание рабочих.</p> <p>Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов.</p> <p>Врач на промышленном предприятии, основные направления в работе. Организация и порядок проведения</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-15 ПК-16</p>

	<p>предварительных и периодических медицинских осмотров.</p> <p>Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях (вентиляция, освещение, отопление и др.).</p> <p>Микроклиматические условия в различных производственных помещениях. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегреваний и переохлаждений организма.</p> <p>Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь, ее профилактика.</p> <p>Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.</p> <p>Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с - работой на производстве с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.</p> <p>Неионизирующие электромагнитные излучения и поля. Электромагнитные поля токов промышленной частоты и радиочастот, биологическое действие и профилактика вредного воздействия. Лазерное излучение, характер биологического действия и профилактика вредного воздействия.</p> <p>Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности.</p> <p>Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль.</p> <p>Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью, бериллием,</p>	
--	--	--

		<p>органическими растворителями. Меры профилактики.</p> <p>Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи.</p> <p>Гигиена труда в сельском хозяйстве. Профессиональные вредности, связанные с работой на сельскохозяйственных машинах.</p> <p>Профилактика сельскохозяйственного травматизма. Гигиена труда при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями. Профессиональные вредности при работе на животноводческих фермах. Профилактика профессиональных заболеваний и инфекций.</p> <p>Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения. Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической, биологической и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Гигиена труда при работе с источниками токов УВЧ и СВЧ, инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в ЛПУ.</p>	
4.	Гигиена детей и подростков	<p>Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Принципы нормирования факторов окружающей ребенка среды. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма.</p> <p>Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.</p> <p>Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы оценки физического развития (сигмальный,</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-15 ПК-16</p>

	<p>регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.</p> <p>Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.</p> <p>Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Работоспособность. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах, Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей дошкольного, дошкольного и школьного возрастов.</p> <p>Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности.</p> <p>Двигательная активность детей и подростков. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятий физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры. Закаливание как составная часть физического воспитания.</p> <p>Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений (дошкольные учреждения, школы, летние лагеря).</p> <p>Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению.</p> <p>Основные направления работы врача детских и подростковых учреждений. Задачи</p>	
--	--	--

	<p>дошкольно-школьного отделения поликлиники. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание.</p> <p>Задачи врача в подготовке и проведении летней оздоровительной работы. Показатели эффективности.</p> <p>Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика.</p> <p>Роль физической культуры в мобилизации адаптивных возможностей человеческого организма в условиях современных урбано- и агроценозов, в экстремальных ситуациях.</p> <p>Активный и пассивный отдых.</p> <p>Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения.</p> <p>Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей.</p> <p>Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Профилактика УФ-недостаточности.</p> <p>Требования к организации соляриев, аэрариев, фотариев.</p> <p>Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон, его продолжительность, условия для полноценного сна.</p> <p>Рациональное индивидуальное питание человека.</p> <p>Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.</p> <p>Гигиенические требования к одежде и обуви. Свойства натуральных и искусственных материалов (пористость, теплопроводность, воздухопроницаемость, влагоемкость, электризация, химическая стабильность) и их гигиеническое значение.</p> <p>Современные моющие синтетические вещества и средства бытовой химии, бытовая техника, их гигиеническая характеристика, профилактика вредного</p>	
--	---	--

		действия.	
5.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	<p>Основные задачи гигиены лечебно-профилактических учреждений. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.</p> <p>Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).</p> <p>Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.</p> <p>Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.</p> <p>Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха.</p> <p>Элементы санитарного благоустройства больниц — отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.</p> <p>Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов.</p> <p>Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы.</p> <p>Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-15 ПК-16</p>
6.	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в	Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-4</p>

	<p>условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>природного, социального и техногенного происхождения в мирное время.</p> <p>Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава. Условия пребывания военнослужащих в казармах, учебных лагерях, полевых жилищах, фортификационных сооружениях, убежищах. Опасные и вредные факторы среды обитания военнослужащих, их воздействие на жизнедеятельность, сохранение работоспособности и боеготовности.</p> <p>Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава. Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных и лабораторных методов. Организация питания в полевых условиях.</p> <p>Основы организации санитарно-эпидемического надзора за водоснабжением в полевых условиях. Организация и проведение разведки водисточников. Пункт водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях в различных климатогеографических районах. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов воды.</p> <p>Гигиена и физиология военного труда. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия воинского труда. Гигиена труда в различных родах войск.</p> <p>Порядок проведения экспертизы воды и продовольствия в полевых условиях</p>	<p>ПК-15 ПК-16</p>
--	--	--	------------------------

4.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы			Всего час
		аудиторная		внеаудиторная	
		Л	ПЗ		
1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	20	26	18	64
2.	Питание и здоровье человека	10	37	25	72
3.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	2	11	8	21
4.	Гигиена детей и подростков	2	6	5	13
5.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	4	11	8	23

6.	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в военное время и в условиях чрезвычайных ситуаций	4	11	8	23
7.	Всего	42	102	72	216

5. Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	Л 1. Предмет, содержание и задачи общей гигиены. Роль гигиенических мероприятий в формировании здоровья населения. Лекция-визуализация	3
		Л 2. Учение о гигиеническом нормировании. Значение социально-гигиенического мониторинга в охране окружающей среды.	3
		Л 3. История развития гигиены. Основные законы гигиены.	2
		Л 4. Окружающая среда и ее гигиеническая характеристика. Гигиеническая характеристика различных категорий воздушной среды. Санитарная охрана атмосферного воздуха.	2
		Л 5. Климат и здоровье. Гигиеническое значение климата и погоды; климатообразующие факторы и классификация климатов с гигиенической точки зрения. Лекция-визуализация	2
		Л 6. Понятие о погоде, метеотропных реакциях. Профилактика метеотропных реакций.	2
		Л 7. Вода как фактор окружающей среды. Гигиенические основы водоснабжения. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды, эпидемическое значение воды. Влияние хозяйственной деятельности человека на свойства природных вод.	2
		Л 8. Почва как фактор внешней	2

		среды. Санитарно-гигиеническая характеристика почвы. Влияние состава почвы на здоровье населения. Профилактика эндемических заболеваний.	
		Л 9. Здоровый образ жизни. Лекция-визуализация.	2
2	Питание и здоровье человека	Л 10. Питание и здоровье населения. Основы рационального питания	2
		Л 11. Значение жиров, белков и углеводов в питании	2
		Л 12. Адекватность питания по витаминному и минеральному составу	2
		Л 13. Лечебно-диетическое и лечебно-профилактическое питание.	2
		Л 14. Алиментарные заболевания. Пищевые отравления, их классификация и профилактика. Лекция-визуализация.	2
3	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	Л 15. Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиена труда медицинских работников различных специальностей	2
4	Гигиена детей и подростков	Л 16. Современные проблемы состояния здоровья детей и подростков. Лекция-визуализация.	2
5	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	Л 17. Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических учреждений. Основы санитарного благоустройства ЛПУ.	2
		Л 18. Гигиенические требования к выбору территории, внутренней планировке и внутренней отделке помещений. Основные нормативные документы.	2
6	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в военное время и в условиях чрезвычайных ситуаций	Л 19. Основы санитарно – эпидемиологического надзора при организации питания военнослужащих. Организация питания войск в полевых и экстремальных условиях.	2
		Л 20. Организация санитарно – эпидемиологического надзора	2

		при водоснабжении войск в полевых условиях. Санитарно – гигиенические требования к качеству питьевой воды. Характеристика задач, методов, табельных и подручных средств, применяемых для улучшения качества питьевой воды в полевых условиях.	
ИТОГО			42

6. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ разд	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы текущего контроля		Трудоемкость (час.)
			текущего	рубежного	
1	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	ПЗ.1. Методы исследования в гигиене.	Реферат с защитой	-	5
		ПЗ.2. Гигиеническая оценка микроклимата. Методы определения температуры и влажности воздуха больничных помещений.	Тестирование, проверка практических навыков		5
		ПЗ.3. Гигиеническая оценка микроклимата. Методы определения скорости движения и подвижности воздуха больничных помещений.	Тестирование, проверка практических навыков		5
		ПЗ.4. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения.	Тестирование, проверка практических навыков		5
		ПЗ.5. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Гигиеническая оценка источников водоснабжения.	Тестирование, ситуационные задачи, проверка практических навыков		5
2	Питание и здоровье человека	ПЗ.6. Гигиеническая оценка адекватности индивидуального питания. Методы оценки адекватности питания.	Опрос (устный), проверка практических навыков	-	5
		ПЗ.7. Гигиенические требования к организации рационального питания и методы определения потребности организма в пищевых веществах и	Тестирование, ситуационные задачи, проверка практических навыков		5

		энергии			
		ПЗ.8. Витамины, их источники, исследование витаминной ценности пищевых продуктов. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение, роль в питании.	Тестирование, опрос (устный)		5
		ПЗ.9. Гигиеническая экспертиза пищевой ценности и доброкачественности основных пищевых продуктов животного происхождения.	Тестирование, опрос (устный)		6
		ПЗ.10. Гигиеническая экспертиза пищевой ценности и доброкачественности основных пищевых продуктов растительного происхождения.	Опрос (устный)		5
		ПЗ.11. Пищевые отравления, их расследование и профилактика.	Тестирование, ситуационные задачи		5
		ПЗ.12. Лечебно-профилактическое и лечебно-диетическое питание.	Опрос (устный), ситуационные задачи		5
3	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	ПЗ.13. Основы гигиены труда в лечебных учреждениях. Основы физиологии труда. Методы исследования функционального состояния организма при работе.	Опрос (устный)	-	5
		ПЗ.14. Основы гигиены труда в лечебных учреждениях. Вредные и опасные производственные факторы, их классификация, оценка условий труда.	Опрос (устный), ситуационные задачи, проверка практических навыков		5
4	Гигиена детей и подростков	ПЗ.15. Методы исследования и оценка физического развития детей и подростков.	Тестирование, ситуационные задачи, проверка практических	-	5

			навыков		
5	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	ПЗ.16. Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических учреждений. Основы санитарного благоустройства ЛПУ. Гигиенические требования к выбору территории, внутренней планировке и внутренней отделке помещений.	Тестирование, ситуационные задачи, проверка практических навыков	-	5
		ПЗ.17. Санитарные требования к режиму эксплуатации лечебно-профилактических организаций. Гигиеническая оценка специализированных отделений лечебно-профилактических учреждений.	Опрос (устный), ситуационные задачи, проверка практических навыков		5
6	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в военное время и в условиях чрезвычайных ситуаций	ПЗ.18. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением войск в полевых условиях.	Опрос (устный), проверка практических навыков	-	5
		ПЗ.19. Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях.	Опрос (устный), проверка практических навыков		5
	1-6	ПЗ.20. Итоговое занятие	-	Контрольная работа	6
ИТОГО					102

7. Лабораторный практикум не предусмотрен.

8. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося

8.1. Содержание самостоятельной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)
1	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	Подготовка к практическому занятию: чтение текста учебника, руководства к практическим занятиям, работа со справочниками и нормативными	18

		документами. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Подготовка к тематическому контролю. Оформление решения ситуационных задач. Подготовка реферата, подготовка к его защите	
2	Питание и здоровье человека	Подготовка к практическому занятию: чтение текста учебника, руководства к практическим занятиям, работа со справочниками и нормативными документами. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Подготовка к тематическому контролю. Оформление решения ситуационных задач	25
3	Гигиена труда и охрана здоровья работающих	Подготовка к практическому занятию: чтение текста учебника, руководства к практическим занятиям, работа со справочниками и нормативными документами. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Подготовка к тематическому контролю. Оформление решения ситуационных задач	8
4	Гигиена детей и подростков	Подготовка к практическому занятию: чтение текста учебника, руководства к практическим занятиям, работа со справочниками и нормативными документами. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Подготовка к тематическому контролю. Оформление решения ситуационных задач	5
5	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	Подготовка к практическому занятию: чтение текста учебника, руководства к практическим занятиям, работа со справочниками и нормативными документами. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Подготовка к тематическому контролю. Оформление решения ситуационных задач	8
6	Гигиеническая оценка факторов среды обитания в военное время и в условиях чрезвычайных ситуаций	Подготовка к практическому занятию: чтение текста учебника, руководства к практическим занятиям, работа со справочниками и нормативными документами. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Подготовка к тематическому контролю	8
	Подготовка к экзамену	Повторение и закрепление изученного материала (работа с лекционным материалом, учебной литературой); формулировка вопросов; предэкзаменационные индивидуальные и групповые консультации с преподавателем.	24
ИТОГО			96

8.2. Тематика курсовых проектов (работ) и /или реферативных работ

1. Метод санитарного описания.
2. Методы органолептического исследования различных объектов внешней среды.
3. Санитарно-физические методы исследования интенсивности инфракрасной и ультрафиолетовой радиации.
4. Санитарно-физические методы исследования электромагнитных излучений радиочастот (ВЧ, УВЧ, СВЧ).
5. Санитарно-физические методы исследования механических колебаний воздуха (шума, вибрации).
6. Санитарно-физические методы исследования механических колебаний воздуха (ультразвука и инфразвука).
7. Методы гигиенического исследования тканей одежды.
8. Методы гигиенического исследования искусственных кож.
9. Санитарно-химические методы исследования воздушной среды.
10. Санитарно-химические методы исследования воды.
11. Санитарно-химические методы исследования почвы.
12. Санитарно-химические методы исследования пищевых продуктов.
13. Гигиенические требования к организации рационального питания сельскохозяйственных рабочих.
14. Санитарно-биологические методы исследования объектов внешней среды (бактериологические и гельминтологические методы).
15. Расчетные методы.

8.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Данный раздел рабочей программы разрабатывается в качестве самостоятельного документа «Методические рекомендации для студента» в составе УМКД.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гигиена с основами экологии человека	Под ред. П.И. Мельниченко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.	110	1
2.	Гигиена и основы экологии человека: Учеб. для студентов медицинских вузов	Ю.П.Пивоваров, В.В.Королик, Л.С. Зиневич.	М.: Академия, 2010 г.	124	2

9.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на

				теке	кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг: учебник	Мельниченко П.И.	М.: Практическая медицина 2014	5	-
2.	Руководство к лаб. Занятиям по гигиене и основам экологии человека	Пивоваров Ю.П. Королин В.В.	М.: Академия 2010	45	1
3.	Химический фактор, формирующий риск здоровью населения: учебное пособие	Березин И.И. Спиридонов А.М. Сучков В.В.	Самара: ОФОРТ 2015	20	100
4.	Микроклимат производственных помещений: учебно-методическое пособие	Березин И.И. Спиридонов А.М. Никифорова Г.А.	Самара: ГБОУ ВПО «СамГМУ», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии и в Самарской области» 2015	-	10
5.	Химические вещества как вредный фактор условий труда: учебно-методическое пособие	Березин И.И. Спиридонов А.М. Никифорова Г.А.	Самара: ГБОУ ВПО «СамГМУ», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии и в Самарской области» 2015	-	12
6.	Лечебное питание: учебно-методическое пособие	Сазонова О.В. Бородина Л.М. Якунова Е.М. Галицкая А.В.	Йошкар-Ола: ООО «Типография «Вертикаль» 2013	-	8
7.	Основы рационального питания: учебное пособие	Березин И.И. Сазонова О.В. Смирнова Л.М.	Самара: ГОУ ВПО «СамГМУ» 2011	-	10
8.	Химический состав российских продуктов питания: Справочник.	И.М.Скурихин В.А.Тутельян	М.: 2012	-	14
9.	«Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». 2.3.1.	МР 2.3.1.2432-08	М., 2009	-	26

	Рациональное питание.				
10.	Современные проблемы гигиены ЛПУ. Гигиенические требования к планировке и благоустройству больниц: учебно-методическое пособие	Березин И.И. Коробкова Л.Н. Сазонова О.В.	Самара: ФАЗ СР ГОУ ВПО САМГМУ 2007	95	17
11.	Гигиеническая оценка освещенности и инсоляции помещений жилых и общественных зданий: учебно-методическое пособие.	Березин И.И. Коробкова Л.Н. Сазонова О.В.	Самара: ФАЗ СР ГОУ ВПО САМГМУ 2007	95	-

9.3. Программное обеспечение

Общесистемное и прикладное программное обеспечение:

- программные средства общего назначения: MS Windows 2003, текстовые редакторы (MS Word 2003 и MS Word 2007), графические редакторы (Power Point 2003 и MS Power Point 2007), электронные таблицы (MS Excel 2003 и 2007);
- программное обеспечение по дисциплине: программное обеспечение компьютерного тестирования (система тестового контроля знаний студентов «Квестор», электронные версии тестовых заданий по «Общей гигиене»).

9.4. Ресурсы информационно - телекоммуникативной сети «Интернет»

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека
2. Международная классификация болезней МКБ-10. Электронная версия
3. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения
4. Отечественный Интернет-ресурс по Окружающей среде и оценке риска <http://erh.ru/index.php>
5. Международная токсикологическая сеть <http://toxnet.nlm.nih.gov/>
6. Интернет-ресурс Химик.ру <http://www.xumuk.ru/>

Информационно-образовательные ресурсы

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
2. Федеральный портал «Российское образование»
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Информационно-справочная система

1. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>
2. «Гарант» <http://www.garant.ru>

Электронные библиотечные системы

1. Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru/
2. Российское образование. Федеральный портал <http://eor.edu.ru>

3. Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» издательства ГЭОТАР-медиа (www.studmedlib.ru)
4. Библиотечная система <http://www.elibrery.ru>
5. Центральная Научная Медицинская библиотека <http://www.scsml.rssi.ru>

9.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекции:

Аудитория, имеющая экран и звуковые колонки (Арцыбушевская,171).

Аудитория, полностью оснащенная презентационной техникой, ноутбук (К.Маркса,165-б).

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, микрофон).

Комплект электронных презентаций.

Практические занятия:

- учебные комнаты №1 – №7
- специально оборудованная лаборатория
- научно-учебные стенды-20м²
- компьютерное оборудование (ноутбук, проектор, микрофон)
- учебные наглядные пособия (таблицы)

Самостоятельная работа студента:

- читальные залы библиотеки
- методический кабинет кафедры
- Интернет-центр

10. Использование инновационных (активных и интерактивных) методов обучения

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 7,6% от объема аудиторных занятий.

№	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 1. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека	Лекция 1. «Предмет, содержание и задачи общей гигиены. Роль гигиенических мероприятий в формировании здоровья населения» Лекция-визуализация	3
		Лекция 5. «Климат и здоровье. Гигиеническое значение климата и погоды; климатообразующие факторы и классификация климатов с гигиенической точки зрения» Лекция-визуализация	2
		Лекция 9. «Здоровый образ жизни» Лекция-визуализация	2
2.	Раздел 2. Питание и здоровье человека	Лекция 14. «Алиментарные заболевания. Пищевые отравления, их классификация и профилактика» Лекция-визуализация	2
3.	Раздел 4. Гигиена детей и подростков	Лекция 16. «Современные проблемы состояния здоровья детей и подростков»	2

11. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации: примеры оценочных средств для промежуточной аттестации, процедуры и критерии оценивания.

Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа (в составе УМКД).

Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в VII семестре, в форме экзамена (устного) по билетам, утвержденным на ЦКМС. На экзамен выносятся теоретические вопросы и практические навыки по разделам дисциплины: «Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека», «Питание и здоровье человека», «Гигиена труда и охрана здоровья работающих», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена лечебно-профилактических учреждений», «Гигиеническая оценка факторов среды обитания в военное время и в условиях чрезвычайных ситуаций». Экзамен включает демонстрацию практического навыка и ответ на вопросы экзаменационного билета.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

1. Предмет, содержание и задачи общей гигиены. Методы исследований. Связь гигиены с биологическими, клиническими и другими дисциплинами. Основные концепции гигиены.
2. Место гигиены в системе медицинских наук. Значение гигиены в деятельности врача лечебного профиля.
3. История становления и развития гигиены. основоположники и виднейшие представители отечественной гигиенической науки (А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин, А.Н. Сысин, В.В. Гориневский).
4. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности. Экологические факторы и здоровье населения.
5. Проблемы гигиены и экологии в условиях научно-технического прогресса. Роль гигиены в прогнозировании здоровья населения и оздоровлении внешней среды.
6. Роль санитарного надзора в решении вопросов оптимизации внешней среды, условий труда, проживания, питания.
7. Основные причины деградации окружающей среды. Неблагоприятные факторы химической, физической и биологической природы, влияющие на здоровье населения в современных условиях. Значение «биологических цепей» в переходе токсических и радиоактивных факторов из окружающей среды к человеку.
8. Особенности действия на организм вредных факторов окружающей среды. Понятие о комбинированном, сочетанном действии и комплексном поступлении вредных веществ в организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.
9. Использование достижений научно-технического прогресса с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения. Анализ состояния здоровья в зависимости от характера и уровня загрязнения окружающей среды.

10. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Методология и принципы гигиенического регламентирования (ПДК, ПДУ, ОБУВ) как основа санитарного законодательства.

11. Теория риска здоровью населения от воздействия факторов окружающей среды.

12. Актуальные вопросы гигиены и экологии.

КОММУНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

13. Гигиена атмосферного воздуха. Влияние физических и химических факторов воздушной среды на организм человека.

14. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и экологическая проблема в условиях научно-технического прогресса.

15. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура, влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияния дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).

16. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Значение инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.

17. Природно-географические условия среды обитания и здоровья человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и аperiodические изменения погоды. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.

18. Климат, определение понятия. Строительно-климатическое районирование территории России. Климата, здоровье и работоспособность.

19. Акклиматизация и ее гигиенические аспекты. Особенности труда, быта, жилища, одежды, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации. Исследование климата в лечебно-оздоровительных целях.

20. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения атмосферного воздуха. Степень опасности промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность.

21. Физиологическое, санитарно-гигиеническое и хозяйственное значение воды. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболеваний, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера.

22. Вода как фактор окружающей среды. Значение. Влияние качества питьевой воды на здоровье. Требования к качеству питьевой воды.

23. Гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Причины антропогенного загрязнения водоемов. Санитарная охрана водоемов.

24. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Источники водоснабжения и их сравнительная гигиеническая характеристика.

25. Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения.

26. Гигиеническое значение почвы, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы, характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций.

Эндемические заболевания и их профилактика. Современные методические подходы к гигиеническому регламентированию микроэлементов.

27. Характеристика и источники антропогенного загрязнения. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация. Эпидемиологическое значение почвы.

28. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание, утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными способами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов. Природоохранное законодательство в области охраны почвы.

29. Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ-излучения.

30. Планировка и застройка городов. Принцип функционального зонирования территории. Характеристика территориально-производственных комплексов. Гигиенические аспекты благоустройства городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон, их гигиеническое значение. Гигиена жилых и общественных зданий.

31. Гигиена сельских населенных мест. Особенности планировки сельского жилища.

32. Урбанизация и проблемы экологии. Градообразующие факторы и структура современного города. Особенности формирования окружающей среды в городах.

33. Планировка жилища. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническое значение микроклимата. Требования к вентиляции и отоплению, естественному и искусственному освещению.

34. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания двуокси углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений.

35. Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических факторов на организм при эксплуатации бытовой техники.

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ

36. Питание как фактор здоровья. Физиологические нормы питания. Понятие об основных принципах рационального питания.

37. Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания.

38. Значение питания для сохранения здоровья населения. Проблемы продовольственной безопасности Российской Федерации. Понятие о рациональном питании.

39. Методы оценки адекватности питания. «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ» МР 2.3.1.2432-08.

40. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др.).

41. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания. Новые продукты питания на основе нетрадиционных источников белка.

42. Пищевая ценность и санитарно-гигиеническая оценка основных продуктов питания растительного происхождения.

43. Белки животного и растительного происхождения. Их источники, гигиеническое значение.

44. Пищевые жиры животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение.

45. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах.

46. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Нормирование витаминов.

47. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.

48. Пищевые отравления (определение понятия) и их классификация.

49. Роль врача лечебного профиля в расследованиях пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.

50. Общие принципы профилактики бактериальных пищевых отравлений.

51. Пищевые отравления немикробной природы и их профилактика.

52. Гигиенические мероприятия по профилактике пищевых токсикоинфекций.

53. Принципы лечебного питания и характеристика лечебных диет. Организация лечебного питания.

54. Особенности питания детей и лиц пожилого возраста.

ГИГИЕНА ТРУДА

55. Основы физиологии труда. Виды труда. Изменения в организме при трудовой деятельности. Утомление и переутомление.

56. Микроклиматические условия на различных производствах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегревания и переохлаждения организма.

57. Профессиональные вредности, профессиональные заболевания и отравления. Влияние условий труда на заболеваемость работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Средства индивидуальной защиты.

58. Научно-технический прогресс и профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов. Гигиена умственного труда.

59. Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.

60. Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с - работой на производстве с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.

61. Понятие о промышленных ядах и профессиональных отравлениях. Общие закономерности действия промышленных ядов. Острые и хронические отравления. Меры профилактики.

62. Гигиена труда в сельском хозяйстве. Профессиональные вредности, связанные с работой на сельскохозяйственных машинах. Профилактика сельскохозяйственного травматизма. Гигиена труда при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями.

63. Гигиена труда в радиологических отделениях больниц и лабораторий. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Нормы радиационной безопасности.

64. Принципы защиты от внешнего и ионизирующего излучения и инкорпорирования радиоактивных веществ. Дозиметрический контроль.

65. Гигиена труда в физиотерапевтических кабинетах. Воздействие токов УВЧ и СВЧ. Источники ультрафиолетового излучения, их воздействие на организм. Организация защиты персонала.

66. Гигиена труда медицинских работников. Характеристика условий труда: физическое утомление, нервно-психическое напряжение, микроклимат операционных, загрязнение воздуха вредными веществами. Заболеваемость, мероприятия по улучшению условий труда.

67. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика. Физкультура и любительский спорт, активный и пассивный отдых.

68. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Сон, его продолжительность, условия для полноценного сна.

69. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и медицинские.

70. Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи.

71. Врач на промышленном предприятии, основные направления в работе. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Лечебно-профилактическое питание рабочих. Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин.

ГИГИЕНА ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

72. Основные задачи гигиены лечебно-профилактических учреждений. Современные гигиенические проблемы больничного строительства.

73. Системы застройки больниц. Экономические и эколого-гигиенические достоинства и недостатки каждого из типов строительства больниц.

74. Эколого-гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Зонирование больничного участка. Плотность застройки больничного участка.

75. Микроклимат. Показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений.

76. Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.

77. Палатная секция, гигиенические требования к ее размещению и планировке.

78. Хирургическое больничное отделение, виды, назначение, оборудование, режим работы. Гигиенические требования к его размещению и планировке.

79. Гигиенические требования к размещению и планировке операционного блока.

80. Инфекционное отделение. Гигиенические требования к его размещению, планировке и режиму работы.

81. Гигиенические требования к размещению, планировке и эксплуатации инфекционных больниц.

82. Планировка акушерско-гинекологического отделения, режим работы. Гигиенические требования к акушерско-гинекологическому отделению.

83. Гигиенические требования к размещению и планировке радиологического отделения.

84. Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму эксплуатации пищеблоков. Личная гигиена персонала.

ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

85. Основные задачи и проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье. Критерии и группы здоровья.

86. Основные закономерности физического развития детей и подростков. Динамика физического развития детей и подростков.

87. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию школ.

88. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению школ.

89. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный).

90. Комплексная оценка физического развития. Группы здоровья.

91. Гигиена учебных занятий в школе. Факторы, способствующие развитию утомления. Профилактика переутомления.

92. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня и учебной недели. Роль активного отдыха в профилактике утомления.

93. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев. Особенности обучения 6-летних детей.

94. Физиолого-гигиеническое обоснование режима детей различного возраста.

95. Гигиенические требования к школьной мебели. Профилактика заболеваний, связанных с неправильным подбором мебели.

96. Гигиенические основы физического воспитания и закаливания. Медицинские группы для занятий физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ВОПРОСЫ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ

97. Социальная престижность здоровья. Гигиенические принципы здорового образа жизни.

98. Роль и задачи гигиенического обучения и воспитания в комплексе мероприятий по охране здоровья населения. Участие медицинских работников в гигиеническом обучении и воспитании населения.

99. Медико-социальные аспекты формирования здорового образа жизни.

100. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена кожи, зубов и полости рта. Средства по уходу за кожей, зубами и полостью рта.

101. Закаливание организма. Его значение, основные принципы. Средства и способы закаливания.

102. Гигиенические требования к одежде и обуви. Свойства натуральных и искусственных материалов (пористость, теплопроводность, воздухопроницаемость, влагоемкость, электризация, химическая стабильность).

ВОЕННАЯ ГИГИЕНА

103. Санитарно-гигиеническое обеспечение войск в полевых условиях.

104. Обязанности медицинской службы по контролю за размещением войск в полевых условиях.

105. Гигиенические требования к организации питания войск в полевых условиях.

106. Гигиенические требования к организации водоснабжения войск в полевых условиях.

107. Проведение медицинской экспертизы воды и продовольствия в полевых условиях.

108. Обязанности медицинского персонала по санитарному надзору за водоснабжением войск в полевых условиях. Оценка качества воды.

109. Пункты водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию и содержанию.

110. Табельные средства улучшения качества воды, использующиеся при полевом водоснабжении.

111. Особенности гигиены труда военнослужащих в полевых условиях.

Перечень практических навыков для подготовки к экзамену

1. Проведение гигиенической оценки температурного режима, влажности, скорости движения воздуха в помещениях ЛПО.
2. Расчет кратности воздухообмена помещений ЛПО (по проветриванию, по содержанию углекислоты).
3. Проведение гигиенической оценки уровней естественного и искусственного освещения (расчетный, светотехнический метод).
4. Оценка и составление заключения о качестве воды водопроводной системы.
5. Оценка качества воды нецентрализованного источника водоснабжения, правильности устройства водозаборного сооружения.
6. Оценка адекватности индивидуального питания (расчет ИМ, ИМТ).
7. Определение потребности организма в энергии и обоснование энергетической ценности и нутриентного состава рациона питания.
8. Проведение гигиенической оценки физических, химических и биологических факторов производственной среды, разработка мероприятий по ограничению или устранению вредного воздействия их на организм работающих.
9. Оценка тяжести и напряженности труда. Разработка мер по профилактике утомления и обеспечению рационального режима труда и отдыха.
10. Оценка уровня физического развития детей и подростков всеми известными методами (метод сигмальных отклонений, регрессионный метод, центильный метод, корреляционно-центильный метод, комплексный метод).
11. Оценка генерального плана больницы и составление санитарного заключения.
12. Оценка внутренней планировки отделений (терапевтического, хирургического, инфекционного, акушерско-гинекологического) лечебно-профилактических организаций.
13. Оценка качества проведения обеззараживания индивидуальных запасов воды в полевых условиях (расчет количества хлорной извести для перехлорирования, расчет количества гипосульфита натрия для дехлорирования).
14. Проведения экспертизы продовольствия (консервы, концентраты, сухари) в полевых условиях.

Пример экзаменационного билета

1. Предмет, содержание и задачи общей гигиены. Методы исследований. Связь гигиены с биологическими, клиническими и другими дисциплинами. Основные концепции гигиены.
2. Гигиена атмосферного воздуха. Влияние физических и химических факторов воздушной среды на организм человека.
3. Питание как фактор здоровья. Физиологические нормы питания. Понятие об основных принципах рационального питания.

Практические навыки

1. Оценка адекватности индивидуального питания (расчет идеальной массы всеми известными методами).

Критерии оценивания:

Неудовлетворительно - студент ничего не ответил на вопрос билета. Студент не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, дав ответ в отношении какого-либо термина и общего понятия лишь благодаря наводящему вопросу экзаменатора. Студент не

знает методики выполнения практических навыков и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Удовлетворительно - студент, отвечая на вопрос билета, плохо ориентируется в обязательной литературе, допускает грубые ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов. Студент знает основные положения методики выполнения практических навыков, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.

Хорошо - студент грамотно отвечает на поставленный вопрос в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности. Студент при ответе нуждается в дополнительных вопросах и допускает ошибки в толковании отдельных, не ключевых моментов. Студент знает методику выполнения практических навыков, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

Отлично - студент отвечает на заданный вопрос грамотно, максимально полно, использует дополнительную литературу. Студент знает методику выполнения практических навыков, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

12. Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины разрабатываются в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для студента» (в составе УМКД).

Примеры оценочных средств рубежного контроля успеваемости

Пример контрольной работы на «Итоговом занятии»:

Вариант 1.

1. Показания сухого термометра стационарного психрометра Августа 20,4°C, показания влажного термометра 17,8°C, барометрическое давление 764 мм рт.ст. Скорость движения воздуха 0,25 м/с. Определите относительную влажность воздуха.
2. Длина классной комнаты 3,5м, ширина 6м, высота 3м, содержание углекислоты в воздухе 0,4%. Определите необходимую кратность воздухообмена. Количество учеников 40.
3. В той же комнате имеется 3 окна высотой 180см и шириной 105см, подоконник расположен на высоте 110см от пола, рабочее место – на расстоянии 5м от окна. Высота заднего края крышки парты над полом 72см. Определите световой коэффициент, угол падения световых лучей на рабочее место и правильность его размещения по отношению к окну. Дайте санитарно-гигиеническую оценку воздушной среды и освещенности помещения.
4. Дайте оценку физического развития известными вами способами. Алексей. Дата рождения 25 апреля 1999. Дата обследования 2 июня 2012 года. Имеет рост 145см, вес 38,7кг, окружность грудной клетки 68см.
5. При обследовании лакокрасочного цеха машиностроительного завода установлено, что рабочие-маляры осуществляют покраску изделий с помощью ручных пневмораспылителей. В воздухе рабочей зоны выявляются (в мг/м³): бутилацетат – 240 (ПДК – 200 мг/м³); бутиловый спирт – 26 (ПДК – 10 мг/м³); толуол – 190 (ПДК – 150 мг/м³); свинец – 0,045 (ПДК – 0,01 мг/м³).

В цехе действует общеобменная вентиляция. Рабочие обеспечены средствами индивидуальной защиты. Определите общий класс условий труда.

6. Дать заключение о возможности использования для питьевых целей воды из шахтного колодца. Проба взята в июле месяце. Почва вокруг колодца загрязнена, так как в 5 м от колодца организован водопой скота. Сруб старый гнилой, крыши у колодца нет. Анализ воды из шахтного колодца:

- цветность, градусы – 35, желтоватый цвет;
- прозрачность, см – 23;
- запах при 20⁰С, баллы – 3, болотистый;
- привкус при 20⁰С, баллы – 4, землистый;
- осадок – незначительный, песчаный;
- азот аммонийный, мг/л – 0,44;
- азот нитритов, мг/л – 0,2;
- азот нитратов, мг/л – 50;
- сульфаты, мг/л – 160;
- хлориды, мг/л – 100;
- окисляемость, мгО₂/л – 10;
- железо, мг/л – 10,2;
- фтор, мг/л – 0,1;
- общие колиформные бактерии в 100 мл – 10;
- общее микробное число в 1 мл – 6500.

Дайте рекомендации по улучшению качества воды.

7. В лабораторию Роспотребнадзора принят образец пастеризованного молока с указанием необходимости проведения исследования на бактериальную обсеменённость. Образец изъят из магазина "Молоко" № 5 в порядке гигиенической экспертизы. Образец: 3 бумажных пакета по 0,5 л. Органолептические свойства: белая, со слегка желтоватым оттенком, однородная жидкость, без постороннего запаха и привкуса. Физико-химические свойства: содержание жира - 3,2 %, удельный вес - 1,032, кислотность – 21 0Т, сухой остаток - 11,7. Проба на редуктазу - 7 часов. Бактериологические показатели: микробное число - 25000 в 1 мл, титр кишечной палочки - 3,0. Дать заключение о доброкачественности молока, натуральности, цельности и свежести молока. Указать условия его хранения.

8. В инфекционную больницу госпитализированы члены одной семьи с одинаковой картиной заболевания: диспепсические расстройства, нарушение зрения (ощущение сетки перед глазами), сухость во рту, осиплость голоса. Речь малоразборчива, у ребенка затруднено дыхание. Температура нормальная, сознание сохранено. Рацион семьи в предыдущие 2-е суток включал: суп грибной, мясо свиное отварное, котлеты, колбасу домашнюю жареную, картофельное пюре, голубцы, огурцы соленые, салат овощной консервированный, грибы маринованные консервированные домашнего приготовления. С каким предположительно диагнозом поступили больные, употребление каких из перечисленных продуктов могло явиться причиной заболевания? Тактика врача. Какие условия следует соблюдать при изготовлении и употреблении продуктов домашнего приготовления?

9. Рассчитайте энергетическую ценность рациона. Оцените сбалансированность пищевых веществ в рационе. Исходя из существующих норм питания, укажите, кому можно рекомендовать данный рацион питания с учетом пола и возраста.

Белки, г	80	Кальций, мг	700
----------	----	-------------	-----

в том числе животные	20	Фосфор, мг	1100
Жиры, г	60	Железо, мг	15
в том числе растительные	30	витамин С, мг	40
Углеводы, г	320	витамин В ₁ , мг	1,0
в том числе крахмал	220	витамин В ₂ , мг	1,8
моно- и дисахариды	100	витамин РР, мг	16,5
Энергетическая ценность не определялась		витамин А, мг	700

10. При санитарно-гигиеническом обследовании городской больницы общего типа на 600 коек выявлено: площадь земельного участка, отведенного под больницу - 5 га, плотность застройки участка - 17 %, площадь зеленых насаждений - 54 %, по периметру участка полоса зеленых насаждений шириной 5 м, площадь больничного сада на 1 койку - 18 м². Главный корпус больницы удален от магистральной улицы на 20м, конфигурация земельного участка прямоугольная с соотношением сторон 2:1,5, количество въездов на территорию - 2, расстояние между лечебными корпусами по фронту - 25м, расстояния между лечебными корпусами и хозяйственными застройками, патологоанатомическим корпусом - 30м. Палатный фронт лечебных корпусов ориентирован на северо-запад. Проведите гигиеническую оценку генерального плана больничного участка, ответив на вопросы, соответствуют ли санитарно-гигиеническим требованиям: система строительства больницы; площадь земельного участка больницы; конфигурация участка, соотношение его сторон; величина санитарных разрывов между зданиями на участке; количество въездов на территорию больницы; плотность застройки больничного участка; ширина зеленых насаждений по периметру участка; процент озеленения земельного участка.

Критерии оценивания:

Неудовлетворительно – контрольная работа не выполнена или ответы на все вопросы являются неправильными.

Удовлетворительно – в контрольной работе отражены ответы только на часть вопросов, в вопросах, носящих принципиальный характер, допущены ошибки. Ответы на вопросы не являются полными, отсутствуют выводы и рассуждения. Студент демонстрирует только фактическое знание материала, при этом не проявляется его способность к анализу литературных и учебных данных, обобщению информации.

Хорошо - текст работы не содержит ошибок в принципиальных для понимания раздела вопросах, но ответы носят неполный характер, выводы формальны, отсутствуют рассуждения, подтверждающие сделанные выводы. Студент демонстрирует слабые способности к анализу литературных и учебных данных, обобщению информации.

Отлично - текст работы логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения. Имеются ответы на все поставленные вопросы, и они изложены научным языком, с применением терминологии, принятой в изучаемой дисциплине. Ответ на каждый вопрос заканчивается выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют.

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий по теме «Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения»:

Выберите один правильный вариант ответа:

1.ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И РЕЖИМ ИНСОЛЯЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ И УЧАСТКОВ ТЕРРИТОРИИ СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ:

- а) графоаналитическим
- б) светотехническим
- в) экспресс-экспериментальным
- г) геометрическим

2.ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ РЕЖИМА ИНСОЛЯЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ОБОСНОВАН ЭФФЕКТОМ ИНСОЛЯЦИИ:

- а) психофизиологическим
- б) тепловым
- в) бактерицидным
- г) общеоздоровительным

3.КОЭФФИЦИЕНТ ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ ПОМЕЩЕНИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ:

- а) графоаналитическим
- б) светотехническим
- в) экспресс-экспериментальным
- г) геометрическим

4.ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ К ИНСОЛЯЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНЫ:

- а) во всех жилых комнатах квартиры
- б) только в одной комнате квартиры
- в) в зависимости от количества комнат в квартире

5.СВЕТОВОЙ КОЭФФИЦИЕНТ (СК) ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ:

- а) графоаналитическим
- б) светотехническим
- в) экспресс-экспериментальным
- г) геометрическим

Эталон ответа:

1 – а

2 – в

3 – б

4 – в

5 – г

Критерии оценивания:

Неудовлетворительно - количество правильных ответов составляет менее 54% всех тестовых заданий

Удовлетворительно - количество правильных ответов составляет от 55% до 66% всех тестовых заданий

Хорошо - количество правильных ответов составляет от 67% до 80% всех тестовых заданий

Отлично - количество правильных ответов составляет свыше 81% всех тестовых заданий

Пример ситуационной задачи по теме «Пищевые отравления, их расследование и профилактика»:

В детском саду на обед в качестве закуски была дана баклажанная икра (консервы промышленного производства одного из колхозных консервных заводов Краснодарского края). Спустя 7 часов у двоих детей появилась рвота, боли в животе, слабость, затрудненное глотание, неравномерное расширение зрачков. Позднее появились такие симптомы, как опущение века, охриплость голоса, гнусавая речь. Температура тела оставалась нормальной, при этом отмечалась тахикардия. Дети были проконсультированы невропатологом и госпитализированы в неврологическое отделение с диагнозами бульбарная форма полиомиелита и дифтерийный полиневрит. Несмотря на проводимое лечение, оба ребенка скончались через сутки. Для еще пяти детей с аналогичными жалобами, появившимися через 12-48 часов, была организована врачебная комиссия, в состав которой вошли врач-инфекционист, невропатолог и педиатр. Комиссией был поставлен диагноз – пищевое отравление микробной природы. При этом было установлено, что все заболевшие дети получили во время обеда баклажанную икру из одной консервной банки. В результате проведенного лечения пять последних детей были спасены.

Вопросы:

А. Проанализируйте описанный случай пищевого отравления, используя данные анамнеза и клиники. Обоснуйте диагноз, укажите, какие дополнительные лабораторные исследования необходимы для его уточнения, в чем должна заключаться немедленная помощь пострадавшим и предложите конкретные меры профилактики отравлений данной этиологии.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какие инфекционные и паразитарные заболевания могут передаваться пищевым путем?
2. Что мы называем пищевым отравлением?
3. На какие три группы делит пищевые отравления действующая классификация и по какому принципу?
4. Какие продукты запрещено использовать в детских учреждениях без термической обработки?
5. Перечислите нарушения, выявляемые при обследовании объектов питания, способные привести к массовой вспышке пищевого отравления.
6. Перечислите профилактические мероприятия, которые необходимо соблюдать на пищеблоке.
7. Какой документ необходимо заполнить врачу-лечебнику в случае установления факта пищевого отравления и в какие сроки надо направить его в центр санитарно-эпидемиологического контроля?
8. Назовите основные мероприятия по профилактике пищевых отравлений микробной природы.

Эталон ответа:

А. В данном случае можно предположить отравление детей ботулиническим токсином (ботулизм). Основанием для такого заключения служат клинические проявления, свидетельствующие о поражении бульбарных центров головного мозга (затрудненное глотание, неравномерное расширение зрачков, опущение века, нарушение речи). Наличие нарастающей слабости и тахикардия также подтверждают диагноз. Причиной заболевания послужила консервированная икра из баклажан, размножение *Cl.botulinum* и продукция токсина в которой вероятно были обусловлены нарушением технологических режимов производства в условиях колхозного завода малой мощности, где, как правило, работают сезонные рабочие, не имеющие достаточного профессионального уровня подготовки. Для уточнения диагноза необходимо было поставить биологическую пробу на мышах с остатками подозрительного продукта, а после смерти детей с трупным материалом для обнаружения ботулинического токсина и его

типирования. Немедленная помощь пострадавшим в данном случае заключается в возможно более раннем введении поливалентной противоботулинической сыворотки, содержащей антитоксины типов А, В, С и Е. Профилактика ботулизма включает следующие мероприятия: быстрая переработка сырья и удаление внутренностей, особенно у рыбы; охлаждение и замораживание сырья и пищевых продуктов; соблюдение режимов стерилизации консервов; запрещение реализации без лабораторного анализа консервов с признаками бомбажа или повышенным уровнем брака; санитарная пропаганда среди населения опасности домашнего консервирования грибов, мяса и рыбы и др.

Б.1. Пищевым путем могут передаваться: кишечные инфекции – холера, брюшной тиф, паратифы, сальмонеллезы, дизентерия; вирусные инфекции – гепатит А, ротавирусная инфекция; зоонозные инфекции – сибирская язва, бруцеллез, зоонозный туберкулез, яшур, лептоспирозы, кишечный иерсиниоз, псевдотуберкулез, кампиллоботриоз; глистные инвазии – тениидоз, трихинеллез, эхинококкоз, дифиллоботриоз, описторхоз и др.

2. Пищевые отравления – это заболевания, вызванные употреблением пищевых продуктов, содержащих токсические вещества органической или неорганической природы или инфицированных определенными видами микроорганизмов.

3. В соответствии с действующей классификацией пищевых отравлений они делятся на три группы по этиологическому признаку: а) микробной природы, б) немикробной природы, в) неустановленной этиологии.

4. В детских учреждениях (детские ясли, сады, школы, лагеря отдыха детей) нельзя использовать творог в натуральном виде (лучше сырники, запеканки, ватрушки), фляжное или бочковое молоко без кипячения, заводские консервы без термической обработки.

5. Наиболее частыми причинами возникновения пищевых токсикоинфекций, выявляемых при обследовании объектов питания, являются: а) работники пищеблока – носители патогенных форм, вызывающих пищевые токсикоинфекции и интоксикации; б) несоблюдение поточности обработки сырых и вареных изделий; в) нарушение правил личной гигиены и санитарного режима пищевого предприятия; г) несоблюдение правил хранения сырья и готовых продуктов.

6. Противоэпидемические мероприятия на пищеблоке предусматривают:

а) проведение медицинского обследования персонала и его обучение; б) соблюдение поточности мытья, разделки сырых и вареных продуктов, маркировка инструментария и технического оборудования; в) правильную организацию труда работников пищеблока по проведению генеральной и ежедневной уборки помещений; г) обеспечение чистой одеждой, моющими и дезинфицирующими средствами; д) бесперебойная работа водопровода и канализации; е) соблюдение правил личной гигиены.

7. Врач заполняет карту экстренного извещения о пищевом, производственном отравлении или необычной реакции на прививку и отправляет ее в центр санитарно-эпидемиологического надзора не позднее чем через 12 часов с момента происшествия. Дополнительно передается телефонограмма.

8. Мероприятия по профилактике пищевых отравлений микробной природы должны быть направлены на: а) предупреждение инфицирования продуктов и пищи микроорганизмами; б) обеспечение условий, исключающих размножение микроорганизмов в продуктах; в) правильную термическую обработку пищевых продуктов и соблюдение сроков и режимов реализации готовых изделий.

Критерии оценивания:

Неудовлетворительно – ситуационная задача не решена или ответы на все вопросы являются неправильными.

Удовлетворительно – в решении отражены ответы только на часть вопросов, в вопросах, носящих принципиальный характер, допущены ошибки. Ответы на вопросы не являются полными, отсутствуют выводы и рассуждения. Студент демонстрирует только фактическое знание материала, при этом не проявляется его способность к анализу данных, обобщению информации.

Хорошо - решение не содержит ошибок в принципиальных для понимания раздела вопросах, но ответы носят неполный характер, выводы формальны, отсутствуют рассуждения, подтверждающие сделанные выводы. Студент демонстрирует слабые способности к анализу данных, обобщению информации.

Отлично – ответ логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения. Имеются ответы на все поставленные вопросы, они изложены научным языком, с применением терминологии, принятой в изучаемой дисциплине. Ответ на каждый вопрос заканчивается выводом.

Пример вопросов для устного опроса по теме «Основы гигиены труда в лечебных учреждениях. Вредные и опасные производственные факторы, их классификация, оценка условий труда»:

1. Классификация факторов производственной среды.
2. Классификация факторов трудового процесса.
3. Вредный производственный фактор.
4. Гигиеническая классификация условий труда.
5. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические.

Критерии оценивания:

Неудовлетворительно - студент ничего не ответил на вопрос. Студент не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, дав ответ в отношении какого-либо термина и общего понятия лишь благодаря наводящему вопросу преподавателя.

Удовлетворительно - студент, отвечая на вопрос, плохо ориентируется в обязательной литературе, допускает грубые ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.

Хорошо - студент грамотно отвечает на поставленный вопрос в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности. Студент при ответе нуждается в дополнительных вопросах и допускает ошибки в толковании отдельных, не ключевых моментов.

Отлично - студент отвечает на заданный вопрос грамотно, максимально полно, использует дополнительную литературу.

Примерный перечень практических навыков по теме «Методы исследования и оценка физического развития детей и подростков»:

1. Методика проведения антропометрического, соматоскопического и физиометрического методов исследования уровней физического развития детей и подростков.
2. Оценка уровня физического развития методом сигмальных отклонений.
3. Оценка уровня физического развития методом шкал регрессий.
4. Оценка уровня физического развития центильным и корреляционно-центильным методами.
5. Оценка уровня биологического развития комплексным методом.

Критерии оценивания:

Неудовлетворительно - студент не знает методики выполнения практических навыков и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Удовлетворительно - студент знает основные положения методики выполнения практических навыков, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.

Хорошо - студент знает методику выполнения практических навыков, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.

Отлично - студент знает методику выполнения практических навыков, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

Требования к написанию и защите реферата по теме «Методы исследования в гигиене»

Основные правила написания реферата.

В реферате не используются рассуждения. Материал подается в форме констатации или описания фактов. Информация излагается точно, кратко, без искажений и субъективных оценок. Текст реферата не должен быть сокращенным переводом или механическим пересказом реферируемого материала. В нем должно быть выделено все то, что заслуживает особого внимания с точки зрения новизны и возможности использования в будущей производственной или научно-исследовательской работе. В тексте реферата не должно быть повторов и общих фраз. Целесообразно включить в текст реферата основные выводы автора первоисточника. Изложение реферата должно отличаться предельной точностью, которая достигается за счет оптимальной структуры предложения и правильного употребления терминов.

Для языка реферата свойственно использование определенных грамматико-стилистических средств. К ним в первую очередь следует отнести простые законченные предложения, которые способствуют быстрому восприятию реферата. Для характеристики различных процессов могут быть использованы причастные обороты, обеспечивающие экономию объема. Употребление неопределенно-личных предложений позволяет сосредоточить внимание читателя только на существенном, например, «анализируют, применяют, рассматривают и т.д.».

Для повышения информативной и справочной роли реферата используются иллюстрации и схемы реферируемой работы.

Структура реферата.

1. Титульный лист.
2. Оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.
4. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники.
5. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

6. Библиография (список литературы) - здесь указывается реально использованная для написания реферата

7. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

Требования к процедуре защиты реферата

Содержание выступления на защите реферата должно включать: обоснование актуальности темы; изложение поставленных в реферате целей и задач; краткий обзор использованной литературы; описание структуры основной части; сообщение об итогах выполненной проектной работы и полученных выводах. Выступление на защите не должно превышать 7 – 10 минут.

Процедура защиты реферата состоит из этапов:

- ознакомление с содержанием преподавателем;
- выступление студента с докладом по теме реферата;
- ответы студента на вопросы преподавателя, поставленные в пределах темы реферата;
- обсуждение выступления в аудитории и выставление оценки, складывающейся из оценки реферата на основе требований к нему, оценки выступления на защите реферата и оценки ответов студента на вопросы, поставленные в ходе защиты.

Критерии оценивания:

Неудовлетворительно – студент не подготовил реферативную работу.

Удовлетворительно – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Хорошо – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Отлично - реферат соответствует всем требованиям к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

13. Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
1.	24.05.2017		<p>В соответствии с приказом Минобрнауки России от 10.04.2017 г. №320 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования», приказом ректора СамГМУ от 24.05.2017 г. №145-у «О внесении изменений в наименования специальностей» изменить квалификацию на «Врач-лечебник».</p>	