**ТЕМА № 1. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ.**

**I. Вопросы, подлежащие изучению.**

1. Основы рационального питания. Значение работ И.П.Павлова для науки о питании.

2. Требования к рациональному питанию:

а) количественная характеристика рациона. Нормы питания лиц различного возраста и профессий;

б) качественная характеристика рациона. Источники и гигиеническое значение белков, жиров, углеводов, и минеральных солей; Макро- и микроэлементозы, значение этих веществ, источники поступления.

в) понятие о сбалансированности рациона;

г) режим питания;

д) усвояемость пищевых веществ, их безвредность (соблюдение санитарных правил при производстве, транспортировке, хранении и кулинарной обработке пищевых продуктов).

3. Особенности питания различных групп населения.

**II. Содержание практической работы.**

1. Обосновать энергоценность и пищевой состав рациона питания:

- составить хронограмму рабочего дня;

- определить индивидуальную энергетическую потребность в пище с учетом возраста, пола, выполняемой работы;

- рассчитать физиологическую потребность организма в отдельных пищевых веществах.

**ЛИТЕРАТУРА.**

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.

5. А.А. Королев «Гигиена питания». – М. «Академия». – 2006. – 528 с.

6. Гигиенические требования к питанию населения: учебное пособие./ Лесцова Н.А., Карпенко И.Л., Бархатова Л.А., Зеленина Л.В. и др.; под редакцией профессора В.М. Боева. – Оренбург: ОрГМА, 2012. - 88 с.

**ТЕМА № 2. АДЕКВАТНОСТНОЕ ПИТАНИЕ. ПРОФИЛАКТИКА**

**ВИТАМИННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**.

1. **Вопросы, подлежащие изучению.**
2. Понятие об адекватности питания.
3. Понятие о пищевом статусе. Виды пищевого статуса. Методология оценки пищевого статуса.
4. Заболевания при избыточном и недостаточном пищевом статусе (ожирение, гипотрофии, Квашиоркор).
5. Классификация витаминов. Жирорастворимые витамины, водорастворимые витамины, витаминоподобные вещества.
6. Функции жирорастворимых витаминов, источники. Гиповитаминозы, гипервитаминозы, их проявления и профилактика.
7. Функции водорастворимых витаминов, источники. Гиповитаминозы, гипервитаминозы, их проявления и профилактика.
8. Методы раннего выявления С и А – витаминной недостаточности.
9. Минеральные вещества. Макро- и микроэлементозы, значение этих веществ, источники поступления. Понятие микроэлементозы.

**II. Содержание практической работы.**

1.Проведение капиллярной пробы с помощью прибора Нестерова.

2.Знакомство с методами выявления С- и А-витаминной недостаточности.

3. Решение ситуационных задач.

4. Определение ИМТ и интегральных показателей количественной адекватности питания.

**ЛИТЕРАТУРА.**

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.

5. А.А. Королев «Гигиена питания». – М. «Академия». – 2006. – 528 с.

6. Гигиенические требования к питанию населения: учебное пособие./ Лесцова Н.А., Карпенко И.Л., Бархатова Л.А., Зеленина Л.В. и др.; под редакцией профессора В.М. Боева. – Оренбург: ОрГМА, 2012. - 88 с.

**ТЕМА №3.**  **Гигиенические оценка доброкачественности пищевых продуктов**

**.**

**I. Вопросы, подлежащие изучению.**

1. Понятие о санитарно-гигиенической экспертизе продуктов питания, ее цели, задачи, основные направления.

2. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных продуктах питания, продуктах*-*суррогатах и фальсификатах, продуктах с пониженной питательной ценностью.

3. Химический состав, пищевая и биологическая ценность мяса. Санитарно-гигиеническая экспертиза мяса.

 4. Химический состав, пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов. Санитарно-гигиеническая экспертиза молока.

5. Химический состав, пищевая и биологическая ценность хлеба. Санитарно-гигиеническая экспертиза хлеба.

6. Химический состав, пищевая и биологическая ценность консервов. Санитарно-гигиеническая экспертиза баночных консервов.

7. Химический состав, пищевая и биологическая ценность куриных яиц. Санитарно-гигиеническая экспертиза куриных яиц.

8. Санитарно-гигиенические требования к организации питания в лечебных учреждениях.

**II. Содержание практической работы.**

1. Санитарно-гигиеническая экспертиза молока (определение органолептических показателей, плотности, жирности, кислотности, наличие примесей соды, крахмала).

2. Санитарно-гигиеническая экспертиза мяса (органолептическое исследование, проба Эбера, исследование на наличие личиночных форм гельминтов).

3. Санитарно-гигиеническая экспертиза жестянобаночных консервов.

4. Санитарно-гигиеническая экспертиза хлеба (органолептическое исследование, определение пористости).

5. Санитарно-гигиеническая экспертиза куриного яйца (органолептическое исследование, взвешивание, овоскопия).

6. Оформление заключения о качестве исследованных продуктов.

**ЛИТЕРАТУРА.**

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.

5. А.А. Королев «Гигиена питания». – М. «Академия». – 2006. – 528 с.

6. Гигиенические требования к питанию населения: учебное пособие./ Лесцова Н.А., Карпенко И.Л., Бархатова Л.А., Зеленина Л.В. и др.; под редакцией профессора В.М. Боева. – Оренбург: ОрГМА, 2012. - 88 с.

**ТЕМА № 4. Профилактика пищевых отравлений**

 **и их расследование.**

**Вопросы для изучения.**

1. Понятие о пищевых отравлениях.

2. Классификация пищевых отравлений.

3. Пищевые отравления бактериального происхождения:

 а) пищевые токсикоинфекции;

 б) пищевые токсикозы.

4. Пищевые отравления грибковой природы(микотоксикозы):

 а) фузариозы: алиментарно-токсическая алейкия, отравления “пьяным хлебом”;

 б) эрготизм;

 в) афлотоксикоз.

5. Небактериальные пищевые отравления:

 а) отравления ядовитыми грибами;

 б) отравления ядовитыми растениями;

 в) отравления, вызванные примесями к пищевым продуктам и др.

6. Пищевые отравления неустановленной этиологии:

 а) гаффская болезнь;

 б) уровскаz болезнь( Кашина - Бека болезнь).

7. Порядок санитарно-эпидемиологического расследования пищевых отравлений.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Решение ситуационных задач по пищевым отравлениям

2. Составление акта расследования и экстренного извещения о пищевом отравлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.

5. А.А. Королев «Гигиена питания». – М. «Академия». – 2006. – 528 с.

6. Гигиенические требования к питанию населения: учебное пособие./ Лесцова Н.А., Карпенко И.Л., Бархатова Л.А., Зеленина Л.В. и др.; под редакцией профессора В.М. Боева. – Оренбург: ОрГМА, 2012. - 88 с.

Тема №5. Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию детских дошкольных учреждений. Гигиеническая оценка учебного процесса и физического воспитания в школе

**Вопросы для изучения**

1. Гигиенические требования к земельному участку дошкольного учреждения. Размеры, планировка, оборудование и озеленение участка дошкольного учреждения.
2. Внутренняя планировка дошкольных организаций. Принцип групповой изоляции.

3. Режим дня в детских дошкольный учреждениях.

4.Медико-санитарное обслуживание детей в дошкольных организациях.

5.Гигиенические требования к организации урока, учебного дня, учебной недели школьников различных возрастных групп. Факторы, способствующие развитию утомления.

6.Роль активного отдыха в профилактике утомления. Профилактика переутомления.

**7**.Медико-гигиенические аспекты функциональной готовности детей к обучению в школе.

8.Формы физического воспитания. Требования к построению урока физкультуры.

9.Гигиеническая оценка физического воспитания в школе и подростковых учреждениях: медицинский контроль и распределение детей по группам физического воспитания; гигиеническая оценка урока физкультуры:

**Содержание практической работы**

1. Научиться оценивать организацию учебных занятий и школьного расписания по Сивкову.
2. **Литература**
3. 1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.
4. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.
5. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.
6. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.
7. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков/ Кучма В.Р. - М.: ГЭОТАР-Медицина, 2008.
8. Кардашенко В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков/В.Н.Кардашенко). – М.: Медицина. – 1983.
9. Основные аспекты гигиены детей и подростков Зеленина Л.В., Бархатова Л.А., Карпенко И.Л., Перминова Л.А., Неплохов А.А, Тулина Л.М.- ГОУ ВПО ОрГМА Росздрава 83с.

**Тема № 6. Методы исследования и оценка физического развития детей и подростков**

**Вопросы для изучения**

1. Понятие о здоровье. Основные критерии оценки состояния здоровья детей.
2. Понятие о физическом развитии детей и подростков. Факторы, влияющие на физическое развитие.
3. Особенности физического развития детей и подростков в настоящее время. Гигиенические аспекты акселерации. Понятие о ретардации и децелерации.
4. Показатели физического развития детей и подростков, характеризующие антропометрические, физиометрические и соматоскопические признаки.
5. Оценка физического развития индивидуума и коллектива.
6. Оценка физического развития методом сигмальных отклонений, по шкалам регрессии и центильным методом. Построение профиля физического развития.
7. Распределение детей и подростков по группам здоровья.
8. . Принципы и методы закаливания детей и подростков.

**Содержание практической работы**

1. Овладеть приемами антропометрических измерений и провести антропометрические измерения друг у друга.

2. Оценить свое физическое развитие методом шкал регрессии. Построить профиль физического развития.

3. Решение ситуационных задач

### Литература

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.
2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.
3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.
4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.
5. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков/ Кучма В.Р. - М.: ГЭОТАР-Медицина, 2008.
6. Кардашенко В.Н. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков/В.Н.Кардашенко). – М.: Медицина. – 1983.
7. Основные аспекты гигиены детей и подростков Зеленина Л.В., Бархатова Л.А., Карпенко И.Л., Перминова Л.А., Неплохов А.А, Тулина Л.М.- ГОУ ВПО ОрГМА Росздрава 83с.

**Тема № 7 . Основы физиологии труда.**

**Вопросы для изучения**

1. Основы физиологии труда. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности.

2. Работоспособность. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.

3. Труд умственный и труд физический, их классификация и характеристики.

4. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда и вредных производственных факторов.

5. Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов.

6. Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления.

7. 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.

8.Охрана труда женщин и подростков.

1. **Содержание практической работы.**

1.Исследование внимания студентов методом отыскания чисел с переключением

2. Исследование внимания с помощью корректурных проб.

3. исследование внимания методом отыскания чисел

**Литература**

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.

5. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда, М.: Медицина, 1998 г.

6. Измеров Н.Ф. Профессиональные заболевания, М.: Медицина, 1996 г.

**Тема № 8.Общие закономерности действия вредных факторов химической и физической природы**.

1. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Значение комплексного, сочетанного, комбинированного действия промышленных химических веществ на организм.

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

3.Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью, бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.

4.Отдаленные эффекты действия промышленных химических веществ на организм.

5.Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма.

6. Лечебно-профилактическое питание рабочих.

**Содержание практической работы**:

1. Решение ситуационных задач по теме занятия.

**Литература**

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.

5. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда, М.: Медицина, 1998 г.

6. Измеров Н.Ф. Профессиональные заболевания, М.: Медицина, 1996 г.

**Тема № 9 Медико - санитарное обслуживание работы промышленных предприятий. Про**

**Вопросы для изучения**

1. Медико - санитарное обслуживание работы промышленных предприятий. Функции врача-терапевта, осуществляющего медицинскую помощь рабочим промышленных предприятий.

2.Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

3.Гигиеническое нормирование факторов производственной среды.

4. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве (законодательные, технологические, санитарно-технические, лечебно-профилактические).

5. Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях (вентиляция, освещение, отопление и др.) Средства индивидуальной защиты.

6. Производственный шум, классификация, физические характеристики шума, влияние на организм, меры предупреждения вредного воздействия шума.

7. Производственная вибрация, классификация, физические характеристики вибрации, влияние на организм, меры предупреждения вредного воздействия вибрации.

**Содержание практической работы**:

1. Решение ситуационных задач по теме занятия.

**Литература**

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

4. Пивоваров Ю.П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. -423с.

5. Алексеев С.В., Усенко В.Р. Гигиена труда, М.: Медицина, 1998 г.

6. Измеров Н.Ф. Профессиональные заболевания, М.: Медицина, 1996 г.

**Тема № 10 Итоговое занятие по практическим авыкам**

**Вопросы для изучения**

1.Оцените искусственную освещенность на Вашем рабочем месте, дайте свои рекомендации.

2.Определите коэффициент естественного освещения на Вашем рабочем месте, дайте свои рекомендации.

3.Определите кратность воздухообмена в данной комнате и дайте его оценку.

4.Определите угол падения света на Вашем рабочем месте, дайте заключение и рекомендации.

5.Определите, каким будет Ваше тепловое самочувствие в экзаменационной комнате, используя комплексный метод оценки микроклимата.

6.Определите относительную влажность в учебной комнате и дайте свои рекомендации.

7.Определите охлаждающую способность воздуха в экзаменационной комнате, дайте свои рекомендации.

8.Определите скорость движения воздуха в экзаменационной комнате, дайте заключение и свои рекомендации.

9.Определите угол отверстия на Вашем рабочем месте, дайте заключение.

10.Измерьте совмещенное освещение на Вашем рабочем месте, дайте заключение и свои рекомендации.

11.Определите плотность молока с помощью известного Вам прибора.

12.Дайте свое заключение о возможности использования данного молока.

13.Оцените физическое развитие студента известным вам методом

и определите группу здоровья.

14.Определите цветность питьевой воды (централизованное водоснабжение), и дайте заключение о возможности использования данной воды в

 питьевых целях, если:

запах – 2 балла

мутность – 1,5 мг/л

привкус – 2 балла

15. Определите световой коэффициент в учебной комнате, дайте заключение.

16.Определите прозрачность воды (централизованное водоснабжение), и дайте заключение о возможности использования данной воды в питьевых целях, если:

общее микробное число - 75

запах – 2 балла

мутность – 2 мг/л

привкус – 2 балла

17. Определите возможное радиоактивное загрязнение пшена известным вам прибором. Дайте свое заключение.

18. Провести санитарно-гигиеническое исследование яйца. Дайте свое

заключение.

19. Определите пористость хлеба

20. Определите органолептические показатели питьевой воды (централизованное водоснабжение), и дайте заключение о возможности использования данной воды в питьевых целях, если:

общее микробное число - 75

сульфаты - 400 мг/л

 хлориды – 500 мг/л

фтор – 2,5 мг/л

21.Определить наличие примесей в молоке. Дайте свое заключение

22.Определить свежесть мяса.

23.Проведите гигиеническую экспертизу баночных консервов

24. Определить необходимый объем вентиляции

25. Проведите капиллярную пробу Нестерова, дайте заключение об обеспеченности организма витамином С.

26. Рассчитать коэффициент аэрации.

**ТЕМА № 11. Санитарно-гигиенические требования к размещению населения в период чс**

**Вопросы для изучения**

1. Определение понятия чрезвычайных ситуаций (ЧС), санитарно-эпидемиологическая характеристика, классификация.
2. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия при возникновении ЧС.Основные мероприятия инженерной защиты. Классификация защитных сооружений:
3. Санитарно-гигиенические требования к убежищам, их классификация, набор помещений.
4. Система жизнеобеспечения убежищ, организация вентиляции, водоснабжения, канализации.
5. Санитарно-гигиенические требования к противорадиационным укрытиям.
6. Организация простейших укрытий в период ЧС.
7. Организация эвакуационных мероприятий в период ЧС.
8. Санитарно-гигиенические требования к пунктам временного размещения (ПВР), выбор территории, классификация, набор помещений, виды жилищ. Основные неблагоприятные факторы, которые могут оказывать влияние на здоровье в мобильных ПВР.
9. Организация срочного захоронения трупов в период ЧС и в военное время.

**Содержание практической работы:**

1. Решение ситуационных задач по теме занятия.

2. Знакомство с практикой использования быстровозводимых зданий в условиях ЧС в России и за рубежом.

3. Знакомство с Методическими рекомендациями по организации первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и работы пунктов временного размещения пострадавшего населения.

**Литература**

1. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие. – Оренбург: ОрГМУ, 2017. – стр. 94 (электронный вариант)
2. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. В. Рогозина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 152 с.
3. Медицина катастроф: курс лекций : учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.
4. Военная гигиена и военная эпидемиология: учебник для студентов мед. вузов / П. И. Мельниченко, П. И. Огарков, Ю. В. Лизунов. - М. : Медицина, 2006. - 400 с.
5. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене: учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с.
6. Методические рекомендации по организации первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях/ утв. МЧС России от 26 декабря 2013 г. № 2-4-87-37-14
7. Методические рекомендации по организации медицинского обеспечения населения, отселяемого из зон чрезвычайных ситуаций\ Министерство здравоохранения российской федерации, Москва,2016
8. "МР 1.1.0093-14. 1.1. Общие вопросы. Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций. Методические рекомендации" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 03.07.2014)
9. Приказ МЧС РФ от 15 декабря 2002 г. № 583 «об утверждении и введении в действие правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны»
10. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение пострадавших и вынужденных переселенцев в чрезвычайной ситуации. Утверждено Министерством здравоохранения Российской Федерации от 25 сентября 2001 года N 2510/9978-01-34; санитарным врачом РФ Первым заместителем министра здравоохранения РФ Г.Г.Онищенко 24 сентября 2001 года
11. Методические рекомендации МР 1.1.0093-14 Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций, Москва 2014

**ТЕМА № 12. Санитарно-гигиенические требования к организации питания населения в период ЧС**

**Вопросы для изучения**

1.Значение правильной организации питания в период ЧС мирного и военного времени. Особенности питания в период ЧС. Виды сухих пайков.

2. Форма организации питания в период ЧС. Санитарно-гигиенические требования к организации питания в стационарных условиях. СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».

3. Санитарно-гигиенические требования к пунктам питания в мобильных пунктах временного размещения. Выбор территории, зонирование участка, набор помещений. Особенности приготовления пищи в период ЧС.

4. Правила оценки меню-раскладки. Санитарно-гигиенические требования к питанию населения в период чрезвычайных ситуаций. Режим питания, энергосодержание продовольственных пайков, нормы обеспечения продуктами питания населения, пострадавшего в ЧС.

5. Медицинский контроль за организацией питания в период ЧС.

6. Защита продовольствия от воздействия оружия массового поражения. Способы дегазации, дезактивации и дезинфекции продуктов питания.

**Содержание практической работы:**

1. Оценка организации питания по меню-раскладке.

**Литература**

1. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие. – Оренбург: ОрГМУ, 2017. – стр. 94 (электронный вариант)
2. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. В. Рогозина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 152 с.
3. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене: учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с.
4. Методические рекомендации по организации первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях/ утв. МЧС России от 26 декабря 2013 г. № 2-4-87-37-14
5. Методические рекомендации по организации медицинского обеспечения населения, отселяемого из зон чрезвычайных ситуаций\ МЗ РФ, Москва,2016
6. "МР 1.1.0093-14. 1.1. Общие вопросы. Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций. МР" (утв. Гл. гос. сан. врачом РФ 03.07.2014)
7. Приказ МЧС РФ от 15 декабря 2002 г. № 583 «Об утверждении и введении в действие правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны»
8. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение пострадавших и вынужденных переселенцев в чрезвычайной ситуации. Утверждено МЗ РФ от 25.09.2001г N 2510/9978-01-34; санитарным врачом РФ Первым заместителем министра здравоохранения РФ Г.Г.Онищенко 24.09.2001г.
9. Методические рекомендации МР 1.1.0093-14 Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций, Москва 2014
10. Лучинский Г.Н. Питание в условиях автономных экспедиций и аварийных ситуаций. М.: Аэрогеология, 2005. 256 с.
11. Приказ Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий от 27 мая 2008 г. N 288 г. Москва "Об организации обеспечения питанием спасателей профессиональных аварийно-спасательных служб, профессиональных аварийно-спасательных формирований Министерства РФ по делам ГО, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий при несении дежурства"
12. "МР 1.1.0093-14. 1.1. Общие вопросы. Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций. МР" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 03.07.2014)

**ТЕМА № 13. Санитарно-гигиенические требования к организации водоснабжения населения в период ЧС**

**Вопросы для изучения**

1. Организация водоснабжения населения в период ЧС на всех этапах эвакуации.
2. Требования к качеству питьевой воды в период ЧС. СанПиН «"Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества". СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»
3. Организация водоснабжения в ПВР. Технические средства для очистки и опреснения воды. (ТУФ, МАФС, ВФС, ПОУ).
4. Организация пунктов водоснабжения. Контроль качества питьевой воды.
5. Обеззараживание индивидуальных запасов воды. Использование таблетированных форм, перспективных направления дезинфектологии питьевой воды, технические5 средства индивидуального назначения.

**Содержание практической работы:**

1. Решение ситуационных задач.

**Литература:**

1. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в условиях чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие. – Оренбург: ОрГМУ, 2017. – стр. 94 (электронный вариант)

1. Медицина катастроф: учеб. пособие / И. В. Рогозина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 152 с.

2. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Основы организации и технологии ведения АСДНР с участием нештатных аварийно-спасательных формирований/Под общ. ред. Н.А. Крючка. - М.: Институт риска и безопасности, 2013. - 416 с.;

3. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене: учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с.

4. Методические рекомендации по организации первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях/ утв. МЧС России от 26 декабря 2013 г. № 2-4-87-37-14

5. Методические рекомендации по организации медицинского обеспечения населения, отселяемого из зон чрезвычайных ситуаций\ МЗ РФ, Москва,2016

6. "МР 1.1.0093-14. 1.1. Общие вопросы. Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций. МР" (утв. Гл. гос. сан. врачом РФ 03.07.2014)

7. Приказ МЧС РФ от 15 декабря 2002 г. № 583 «Об утверждении и введении в действие правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны»

8. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение пострадавших и вынужденных переселенцев в чрезвычайной ситуации. Утверждено МЗ РФ от 25.09.2001г N 2510/9978-01-34; санитарным врачом РФ Первым заместителем министра здравоохранения РФ Г.Г.Онищенко 24.09.2001г.

9. Методические рекомендации МР 1.1.0093-14 Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций, Москва 2014

10. Лучинский Г.Н. Питание в условиях автономных экспедиций и аварийных ситуаций. М.: Аэрогеология, 2005. 256 с.

11. Приказ Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий от 27 мая 2008 г. N 288 г. Москва "Об организации обеспечения питанием спасателей профессиональных аварийно-спасательных служб, профессиональных аварийно-спасательных формирований Министерства РФ по делам ГО, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий при несении дежурства" Зарегистрирован в Минюсте РФ 24 сентября 2008 г. Регистрационный N 12336

12. "МР 1.1.0093-14. 1.1. Общие вопросы. Условия организации и функционирования пунктов временного размещения и пунктов долговременного пребывания людей, прибывающих из зон чрезвычайных ситуаций. МР" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 03.07.2014)

**КСР**

**Тема №14 Гигиеническая характеристика факторов окружающей среды. Экологически обусловленная заболеваемость №14**

Вопросы для рассмотрения:

Содержание практической работы.

1. Понятие об окружающей среде. Среда обитания. Производственная среда.

2. Факторы окружающей среды, классификация.

3. Основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды.

4. Установление причинно-следственных связей между факторами окружающей среды и здоровьем человека.

5. Методология изучения здоровья населения.

6. Экологически обусловленные заболевания и методы их диагностики.

7. Акродиния. Болезнь Минимата. Болезнь Итай-итай. Диоксиновая интоксикация. Болезнь Кешана. Болезнь Юшо. Экозависимая алепеция.

Рекомендуемая литература:

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.

2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.

3. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена: Учебник для ВУЗов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384с.

4. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л,С, Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.

5. Пивоваров Ю,П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 423с.

**КСР**

**Тема №15 Санитарно-гигиенические требования к полимерным материалам. Использование полимерных материалов в медицине.**

Вопросы для рассмотрения:

1. Общие сведения о полимерных материалах. Методы получения полимеров. Классификация.

2. Гигиеническая оценка полимерных материалов. Деструкция полимеров. Пути миграции. Нормирование содержания полимерных материалов и продуктов их деструкции в объектах окружающей среды.

3. Действие полимерных материалов на организм. Отдаленный последствия применения полимеров и продуктов их деструкции.

4. Гигиеническая характеристика полимеров медицинского значения. Классификация. Требования к полимерным материалам медицинского значения.

5. Способы и методы утилизации полимерных материалов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гигиена : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по специальности "Леч. дело" дисциплины "Гигиена" / ред. П. И. Мельниченко, 2014. - 656 с.
2. Гигиена: Учебник, / Под ред.акад. РАМН Г.И. Румянцева.- 2-у изд., перераб и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 608с.
3. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена: Учебник для ВУЗов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384с.
4. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ.высш.мед.учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л,С, Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова.-М: Издательский центр «Академия»,2004.-528 с.
5. Пивоваров Ю,П. Руководство к практическим занятиям по гигиене и основам экологии человека. 3-е изд., дополн. и испр. - М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 423с.

**КСР**

**Тема 16. Канцерогенные факторы окружающей среды.**

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

Подготовьте презентацию по теме:

1 .Онкологическая заболеваемость в Российской федерации и Оренбургской области.

1. Канцерогенные факторы окружающей среды. Классификация МАИР.
2. Канцерогенные вещества атмосферного воздуха.
3. Канцерогенные вещества в водных объектах и питьевой воде.
4. Канцерогенные вещества в продуктах питания.
5. Канцерогенные факторы окружающей среды в Оренбургской области.
6. Здоровое питание в профилактике рака.
7. Генетически модифицированные продукты и канцерогенез.
8. Влияние солнечной радиации на онкологическую заболеваемость.
9. Оздоровительные мероприятия по профилактике онкологической заболеваемости населения

**КСР**

**Тема №117** **Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами.**

**Формы текущего контроля** **успеваемости** *–* решение ситуационных задач

Вопросы для самоконтроля:

1. Классификация медицинских отходов. Требования к организации системы обращения с медицинскими отходами
2. Требования к сбору медицинских отходов. Требования к условиям временного хранения (накопления) медицинских отходов
3. Требования к организации транспортирования медицинских отходов. Учет и контроль за движением медицинских отходов
4. Производственный контроль. Требования к организации участка по обращению с медицинскими отходами классов Б и В

РЕШИТЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

**Задание №1** В процедурном кабинете кардиологического отделения образуются следующие виды отходов: использованные шприцы, перчатки, ватные тампоны загрязненные биологическими жидкостями пациентов и др. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №2** В операционной хирургического отделения образуются следующие виды отходов: использованные перчатки, ватные тампоны и бинты загрязненные биологическими жидкостями пациентов, отходы тканей и органов и др. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №3** В лаборатории, работающей с микроорганизмами 3-4-й групп патогенности, образуются следующие виды отходов: культуры микроорганизмов, питательные среды с посевом микроорганизмов и др. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №4** В лаборатории, работающей с микроорганизмами 1-2-й групп патогенности, образуются следующие виды отходов: культуры микроорганизмов, питательные среды с посевом микроорганизмов и др. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №5** В процедурном кабинете отделения с особо опасными и карантинными инфекциями городской инфекционной больницы образуются следующие виды отходов: использованные шприцы, перчатки, ватные тампоны загрязненные биологическими жидкостями пациентов и др. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №6** В процедурном кабинете «Центр профилактики и борьбы со СПИД» образуются следующие виды отходов: использованные шприцы, перчатки, ватные тампоны загрязненные биологическими жидкостями пациентов и др. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №7** В химиотерапевтическом отделении онкологического диспансера образуются отходы (емкости, ампулы и др.) загрязненные остатками лекарственных средств (в том числе цитостатиками). Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №8** В пульмонологическом отделении городской клинической больницы образуются ртутьсодержащие отходы в виде отработанных люминесцентных ламп и разбитых медицинских термометров. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №9** В радиоизотопной лаборатории онкологического диспансера образуются отходы в виде отработанных радиофармацевтических препаратов. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

**Задание №10** В процедурном кабинете гастроэнтерологического отделения образуются следующие виды отходов: использованные шприцы, перчатки, ватные тампоны загрязненные биологическими жидкостями пациентов и др. Определите класс медицинских отходов в «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».