**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**« Дагестанская государственная медицинская академия »**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации.**

# “УТВЕРЖДАЮ”

**проректор по учебной работе**

**профессор Мамаев С.Н.**

**«\_\_»\_\_\_\_2015 г.**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине - Гигиена

Цикл С. 3 Профессиональный цикл

По специальности: 31.05.02.- **«**Педиатрия**»**

Уровень высшего образования – Специалитет

Квалификация – Врач педиатр общей практики

Факультет – педиатрический

Кафедра: общей гигиены и экологии человека

Форма обучения – очная

Курс: 2-3

Семестр: 4-5

Всего трудоёмкость – 7 з. е. / 252 ч.

Лекций – 48 ч.

Практических (семинарских, лабораторных) занятий - 96 ч.

Самостоятельная работа – 72 ч.

Экзамен – 36 ч.

Махачкала, 2015

Программа составлена в соответствии с требованием ФГОС ВО с учётом рекомендаций примерной программы по специальности «Педиатрия»

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры общей гигиены и экологии человека

от «\_\_»\_ \_201 г. Протокол №

Зав. кафедрой общей гигиены

и экологии человека, д.м.н.,

профессор М.Г. Магомедов

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМА А.В.Бекеева

2.УМО Гаджимурадов М.Н.

3. Зам. декана по курсу Магомедов М.А.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании Совета факультета «\_\_» \_201 г. Протокол №

Председатель СФ проф. Алискандиев А.М

Составители:

Зав. кафедрой, д.м.н. проф. Магомедов М.Г.

Зав. учебной частью

кафедры, к.м.н., доц. Гитинова П.Ш.

Рецензент:

Проф., д.м.н. кафедры Факультетской

и госпитальной педиатрии Алискандиев А.М.

**Список сокращений:**

**ВО** - высшее образование

**ФГОС ВО** – Федеральный государственный образовательный стандарт

Высшего образования

**ЛПО** - лечебно-профилактические организации

**ОК**  – общекультурные компетенции

**ПК**  – профессиональные компетенции

**ЛВ**  – лекция-визуализация

**КР**  – контроль самостоятельной работы

**РД**  – регламентированная дискуссия

**Р**  – подготовка и защита рефератов

**Т**  – тестирование

**ЗС**  – решение ситуационных профессионально ориентированных задач

**КР** – контрольная работа

**С**  – собеседование по контрольным вопросам

**РИ**  – ролевая игра

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.02. Педиатрия, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) Педиатрия и примерной (типовой) учебной программы дисциплины.

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины**: приобретение студентами знаний и умений по гигиене для осуществления профессиональной профилактической, психолого-педагогической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности специалиста по направлению подготовки « Педиатрия»; освоение методологии профилактической медицины, оценки влияния факторов среды обитания на здоровье человека, взрослого и детского населения.

**Задачи дисциплины:**

**-** сформировать у студентов систему профилактического мышления и действий в лечебно-диагностическом процессе, направленных на доказательное установление связей обнаруженных изменений в состоянии здоровья детского населения и подростков с действием факторов среды обитания;

- приобретение студентами знаний о мероприятиях по формированию мотивированного отношения детей, подростков и их родителей к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, выполнению рекомендаций, направленных на сохранение и укрепление здоровья;

- приобретение студентами знаний по гигиеническому воспитанию детей и подростков, их родителей;

- приобретение студентами знаний по созданию в детских больницах и поликлиниках благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала;

- приобретение студентами знаний по формированию у детей, подростков и их родителей позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья, профилактику заболеваний среди детей и подростков;

- приобретение студентами умения по обучению детского населения, подростков и их родителей основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

- приобретение студентами умения по обучению младшего и среднего медицинского персонала детских больниц и поликлиник элементам здорового образа жизни;

- формирование у студентов способности проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечения экологической безопасности;

- формирование у студентов способности анализа научной литературы, использования нормативных документов в области гигиены, подготовки рефератов по современным научным проблемам.

**2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Гигиена» относится к циклу С.3 Профессиональный цикл;

дисциплина из базовой части, № дисциплины в цикле -1. С 3.1.

Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных при изучении дисциплин математического, естественнонаучного цикла: биология; химия; анатомия; нормальная физиология; микробиология, вирусология.

Дисциплина «Гигиена» является предшествующей для изучения дисциплин: профессионального цикла (базовая часть) общественное здоровье и здравоохранение, эпидемиология; педиатрия; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.**

**4. Результаты обучения**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

1. ОК-1 способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

2. ОК-5 способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности

3. ПК-1 способность и готовность реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками;

4. ПК-11 способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у детского населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам;

5.ПК-12 способность и готовность проводить с детским населением, подростками и их родителями профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия в рамках формирования здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию, двигательным режимам и занятиям физической культурой, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми и подростками;

6. ПК-25 способность и готовность к обучению среднего и младшего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима пребывания детей, подростков и членов их семей в медицинских организациях;

7. ПК-26 способность и готовность к обучению детей, подростков и их родителей правилам медицинского поведения; основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, к формированию навыков здорового образа жизни;

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детского населения и подростков;

- основы взаимодействия детского организма и окружающей среды, роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности;

- гигиеническую характеристику различных факторов среды обитания, механизмы их воздействия на организм и диагностически значимые формы проявления этих воздействий на донозологическом уровне;

- основы доказательной медицины в установлении причинно-следственных связей изменений состояния здоровья детей и подростков и действием факторов среды обитания;

-факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические), особенности их воздействия на детский организм;

- заболевания детей и подростков, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов;

- школьную гигиену, гигиенические мероприятия по оптимизации условий обучения детей и подростков и профилактике школьных болезней;

- санитарно-гигиенические требования к устройству, организации и режиму работы детских инфекционных больниц, отделений, полных боксов, полубоксов и боксированных палат в детских больницах, гигиенические мероприятия по оптимизации условий пребывания детей и подростков в ЛПО и профилактике внутрибольничных инфекций;

- гигиенические основы здорового образа жизни;

- гигиенические аспекты питания;

- методы санитарно-просветительной работы;

**Уметь:**

- ориентироваться в системе законодательных и нормативных документов, регламентирующих сферу обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- оценивать вероятность неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных, антропогенных факторов окружающей среды в конкретных условиях жизнедеятельности детей и подростков;

- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической, профилактической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;

- проводить с детьми, подростками и их родителями профилактические, мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; гигиенические и противоэпидемические мероприятия;

- проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека;

- проводить гигиеническое воспитание и обучение детей и подростков, их родителей по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены;

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения профессиональных задач.

**Владеть*:***

- базовыми технологиями приобретения информации: самостоятельной работой с учебной, справочной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсами по гигиене и экологии;

- интерпретацией результатов лабораторного исследования параметров аэрации, микроклимата, освещения жилых помещений, образовательных учреждений, ЛПО;

- интерпретацией результатов лабораторного исследования воды, продуктов питания, оценкой их пригодности к использованию;

- методами оценки индивидуального и организованного питания детей и подростков, пищевого статуса человека;

- методами оценки состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп;

- методами оценки физического развития и определения группы здоровья детей и подростков;

- методами профилактики пищевых отравлений;

- методами профилактики профессиональных заболеваний;

- методами профилактики внутрибольничных инфекций.

**5. Образовательные технологии**

При проведении лекционных занятий используется:

«Лекция-визуализация», мультимедийное сопровождение всего лекционного материала.

При проведении практических занятий используются:

- собеседование ( по вопросам, которые представлены в разделе «задание для самоподготовки» в учебном пособии)

- метод регламентированной дискуссии – при обсуждении учебных видеофильмов,

метод разбора конкретных ситуаций;

метод подготовки и защиты рефератов.

Разбор конкретных ситуаций проводится на примере решения ситуационных профессионально-ориентированных задач. Каждая ситуационная задача моделирует конкретную ситуацию по заданной теме.

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента:

подготовка к практическим занятиям, освоение разделов теоретического материала; работа с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, ведение информационного поиска для подготовки реферата, написание реферата.

**6. Формы промежуточной аттестации**

**-** собеседование по вопросам самоподготовки;

- решение ситуационных профессионально ориентированных задач;

- контроль выполнение работ и написания протоколов на занятиях;

**-** письменные контрольные работы;

- тестирование;

- итоговый контроль знаний по дисциплине проводится на экзамене.

**II. Учебная программа дисциплины**

**1. Содержание дисциплины**

**1.1. Содержание модулей дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № модуля | Наименование модуля | Содержание модуля | |
| 1 | **Окружающая среда и здоровье** |  | |
| 1.1 | Гигиена как наука. Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Значение гигиены для формирования профилактического мышления врача-педиатра. Современные проблемы гигиены и экологии человека. Окружающая среда и здоровье человека. | *Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача-педиатра. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.*  *Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, определение причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.*  *Основы законодательства РФ по вопросам здравоохранения и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».*  *Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Понятие о биосфере и ее компонентах. Понятие об экологии человека. Факторы среды обитания и здоровье населения. Значение биологических цепей в переносе вредных веществ из окружающей среды к человеку. Отдаленные эффекты действия вредных веществ на организм. Гигиеническое регламентирование и прогнозирование. Основные элементы методологии оценки риска для здоровье населения. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля.* | |
| 1.2 | Гигиена воздушной среды. Здоровье населения в связи с состоянием атмосферного воздуха. Оценка экологического риска. Охрана атмосферного воздуха. | *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. 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.* | |
| 1.3 | Климат и погода, гигиеническое значение. Физические свойства воздуха, микроклимат помещений и его гигиеническое значение. Гигиенические аспекты акклиматизации.  Солнечная радиация, гигиеническое значение. | *Физические свойства воздуха и их значение для организма. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека.*  *Природо-географические условия среды обитания и здоровье человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Биоритмы и здоровье.*  *Климат, определение понятия. Строительно-климатическое районирование территории России. Влияние климата на здоровье и работоспособность. Использование климата в лечебно-оздоровительных целях. Акклиматизация и ее гигиеническое значение.*  *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 УФ радиации, их гигиеническая характеристика.* | |
| 1.4 | Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. | *Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний. Заболевания, связанные с употреблением воды, содержащей химические примеси. Принципы профилактики заболеваний водного характера.*  *Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников. Основные методы очистки питьевой воды. Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения.* | |
| 1.5 | Гигиенические проблемы населенных мест. Условия жизни в современных городах и их влияние на здоровье населения. | *Понятие об урбанизации, агломерации, мегаполисах. Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы крупного города. Состояние здоровье населения в современных городах. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон.* | |
| 1.6 | Гигиеническая оценка химического и микробного загрязнения воздушной среды жилых, учебных, медицинских помещений.  Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых, учебных, медицинских помещений. | *Гигиена жилых и общественных зданий. Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Требования к вентиляции, инсоляционному режиму и искусственному освещению помещений. Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Антропотоксины. Роль полимерных материалов. «Синдром больного здания». Шум как фактор среды обитания человека.*  *Определение параметров воздухообмена, освещения учебной комнаты, гигиеническая оценка.* | |
| 1.7 | Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека. | *Физические свойства воздуха и их значение для организма. Микроклимат и его гигиеническое значение, виды микроклимата. Влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека. Нормирование параметров микроклимата различных помещений.*  *Определение параметров микроклимата в учебной комнате, гигиеническая оценка; влияние на тепловое состояние студента* | |
| 1.8 | Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды. | *Гигиенические требования качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации шахтных колодцев и других сооружений местного водоснабжения. Основные методы очистки питьевой воды. Сравнительная характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.*  *Определение пригодности хлорсодержащего препарата для обеззараживания воды, определение хлорпотребности воды, контроль обеззараживания водопроводной воды по остаточному хлору.* | |
| 1.9 | Рубежные контрольные работы по модулю | | |
| 2. | Гигиена лечебно-профилактических организаций | | |
| 2.1 | Гигиена лечебно-профилактических организаций. | *Основные задачи больничной гигиены. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц. Гигиенические требования к планировке, оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений. Воздухообмен, микроклимат, освещение, акустический режим, отделка, цветовой интерьер помещений ЛПО. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.*. | |
| 2.2 | Гигиеническая оценка размещения, планировки ЛПО, условий пребывания больных в лечебно-профилактических организациях. | *Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, гигиеническая оценка. Гигиенические требования к планировке и оборудованию структурных подразделений ЛПО. Система профилактики внутрибольничных инфекций.* | |
|  | Рубежные контрольные работы по модулю | | |
| 3. | Гигиена питания |  | |
| 3.1 | Питание и здоровье человека. Концепция и принципы рационального питания. Характеристика физиологических норм питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки. | *Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Режим питания. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания. Методы оценки адекватности питания. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным и избыточным питанием.* | |
| 3.2 | Белки, жиры, углеводы,  витамины, минеральные соли, микроэлементы; их значение, нормирование и источники в питании. | *Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их 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.*  *Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы.* | |
| 3.3 | Гигиенические основы организации лечебного питания Лечебно-профилактическое питание рабочих. | *Варианты питания.* *Принципы построения диет лечебного питания. Номерная система диет, режимы лечебного питания. Специальные виды продуктов для лечебного питания. Особенности лечебного питания при лекарственной терапии. ЛПП рабочих.* | |
| 3.4 | Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Оценка доброкачественности продуктов. | *Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Качество и безопасность пищевых продуктов. Болезни, передаваемые человеку через продукты питания. Гигиеническая оценка органолептических и физико-химических свойств молока, хлеба.* | |
| 3.5 | Оценка адекватности индивидуального питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки. | *Принципы рационального питания. Характеристика физиологических норм питания.*  *Особенности рационального питания различных групп населения (детей и подростков, пожилых людей и долгожителей, беременных и кормящих матерей, работников умственного труда, спортсменов). Методы оценки адекватности питания. Пищевой статус как показатель здоровья. Критерии оценки пищевого статуса. Оценка адекватности питания и пищевого статуса студента-медика.* | |
| 3.7 | Оценка адекватности питания по микронутриентам: витаминам, минеральным веществам и пищевым волокнам. | *Витамины, минеральные вещества, пищевые волокна их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.*  *Приготовление витаминных настоев. Определение содержания витамина С в овощах.* | |
| 3.8 | Профилактика пищевых отравлений. | *Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы.. Пищевые отравления немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе; продуктами, временно ядовитыми; продуктами, содержащими химические вещества в количествах, превышающих ПДК. Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.* | |
| 3.9 | Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к режиму работы пищевого блока больницы. | *Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму эксплуатации пищеблоков ЛПО. Личная гигиена персонала. Функциональные обязанности медицинских работников по организации питания в ЛПО, обязанности дежурного врача* | |
| 3.10 | Рубежные контрольные работы по модулю | | |
| 4. | Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф. | | |
| 4.1 | Военная гигиена. Гигиенические проблемы обеспечения жизне-деятельности населения при чрезвычайных ситуациях. | *Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социально и техногенного происхождения в мирное время. Военная гигиена, военная экология, санитарно-эпидемиологический надзор в войсках. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава. Опасные и вредные факторы среды обитания военнослужащих, их воздействие на жизнедеятельность, сохранения работоспособности и боеготовности.* | |
| 4.2 | Гигиена питания и водоснабжения организо-ванных групп населения в экстремальных ситуациях. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением в полевых условиях. | *Организация питания в полевых условиях, задачи медицинской службы. Характеристика суточных рационов общевойскового и других пайков. Оценка пищевого статуса военнослужащих. Организация водоснабжения в полевых* условиях, *задачи медицинской службы. Пункт водоснабжения. Минимальные нормы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Требования к качеству питьевой воды. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов воды* | |
| 4.3 | Гигиена питания организованных групп населения в полевых условиях. | *Задачи медицинской службы по надзору за питанием военнослужащих. Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных методов. Составление заключения по меню-раскладке. Организация питания в полевых условиях.* | |
| 4.4 | Гигиена водоснабжения организованных групп населения в полевых условиях. | *Организация и проведение разведки водоисточников. Пункт водоснабжения и водоразбора, гигиенические требования к их оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов воды.* | |
| 4.5 | Рубежные контрольные работы по модулю | | |
| 4.6 | Контроль практических навыков и умений. | | |
| 5 | Гигиена труда | |  |
| 5.1 | Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классифи-кация условий труда. Профессиональные и производственно-обуслов-ленные заболевания, профилактика. | | *Гигиена труда, основные понятия. Виды трудовой деятельности. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Влияние условий труда на состояние здоровья работающих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. Профессиональный риск нарушений здоровья у работающих. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Основы охраны труда работающих.* |
| 5.2 | Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса, гигиенические критерии оценки. Профилактика переутомления. Гигиена труда медицинских работников. | | *Труд умственный и физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Гигиенические критерии оценки тяжести и напряженности трудового процесса. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников.* |
| 5.3 | Актуальные вопросы радиационной гигиены. Гигиенические требования к организации радиационной защиты в рентгенологических и радиологических отделе-ниях медицинских организаций. | | *Актуальные проблемы радиационной гигиены. Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения. Факторы, определяющие радиационную опасность. Радиотоксичность. Нормы радиационной безопасности. Использование радиоактивных веществ в открытом и закрытом виде. Принципы защиты от внешнего и внутреннего ионизирующего облучения. Дозиметрический контроль. Гигиенические требования к планировке и оборудованию рентгенологических и радиологических отделений ЛПО.* |
| 5.4 | Факторы производствен-ной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероп-риятия. | | *Влияние условий труда на состояние здоровья работающих. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональный риск нарушений здоровья. Производственный микроклимат, шум, вибрация, промышленная пыль, промышленные химические вещества; нормирование в производственной среде, влияние на здоровье работающих, профилактика профессиональных заболеваний.*  *Оценка условий труда студента в учебной комнате.* |
| 5.5 | Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функцио-нальное состояние и здоровье работающих. | | *Тяжесть и напряженность труда, критерии оценки. Труд умственный и физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика. Гигиена труда медицинских работников. Определение способности к работе в быстром вынужденном темпе. Эксперимент по оценке функционального состояния человека при тяжелом физическом труде.* |
| 5.6 | Медико-санитарное обес-печение работающих промышленных предпри-ятий. Гигиена и физии-ология военного труда. | | *Цеховой врач, основные направления в работе. Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Тактика врача в случае установления профессионального заболевания.*  *Гигиена труда в бронетанковых, радиотехнических, ракетных войсках, артиллерии.* |
| 5.7 | Рубежные контрольные работы по модулю | | |
| 6. | Гигиена детей и подростков | |  |
| 6.1 | Гигиена детей и подростков: предмет, цели, задачи. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей, влияющие на рост и развитие. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья | | *Предмет, цели, задачи, основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Состояние здоровья детей и подростков, факторы формирующие и деформирующие здоровье. Школьные болезни, причины, профилактика. Критерии и группы здоровья.* |
| 6.2 | Закономерности роста и развития организма ребенка, подростка. Возрастная периодизация. Физическое развитие как показатель здоровья, методы исследования и оценки. Гигиенические проблемы акселерации. | | *Рост и развитие ребенка, закономерности. Возрастная периодизация. Физическое развитии как показатель состояния здоровья ребенка. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменений темпов возрастного развития.* |
| 6.3 | Гигиенические проблемы питания детей и подростков, нормирование питания. Профилактика болезней неадекватности питания у детей | | *Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы ребенка в возрасте после года. Питание как фактор здоровья ребенка; биологическая потребность в белках, жирах, углеводах, минеральных веществах, витаминах у детей и подростков. Болезни пищевой неадекватности у детей, профилактика.*  *Ксенобиотики в продуктах детского питания* |
| 6.4 | Гигиенические требова-ния к планировке, оборудованию и эксплуатации детских учебно-воспитательных учреждений. Адаптация детей к дошкольному учреждению и школе | | *Гигиенические требования к планировке и оборудованию детских учреждений. Гигиеническое нормирование и контроль внутренней среды детских учреждений как фактор неспецифической профилактики патологической пораженное детского населения, понятие о "школьных" болезнях. Понятие и школьной зрелости, факторы риска неготовности ребенка к началу систематического обучения в школе. Адаптация детей к новым социальным условиям (ДОУ, школа). Проявления неудовлетворительной адаптации, факторы срыва адаптации и мероприятия по его своевременной коррекции* |
| 6.5 | Физиолого-гигиенические принципы построения режима дня ребенка. Гигиенические принципы организации учебной работы в школе. Гигиенические тре-бования к исполь-зованию современных технических средств обучения в учебном процессе | | *Физиолого-гигиенические основы режима дня для детей и подростков. Режимы обучения. Динамика работоспособности учащихся в течение дня, недели.*  *Гигиенические требования к расписанию. Современные технические средства обучения: типы, значение использования в учебном процессе, требования. Меры профилактики возможных негативных последствий их использования.*  *Гигиенические требования к оборудованию и эксплуатации кабинетов информатики и вычислительной техники, дисплейных классов* |
| 6.6 | Гигиена трудового и производственного обучения подростков. Профессиональная ориен-тация, профессиональный отбор, врачебная профессиональная консультация подростков | | *Влияние труда на физическое развитие и состояние здоровья подростков. Нормирование видов труда в зависимости от пола и возраста. Гигиенические требования к планировке и оборудованию мастерских для политехнического*  *обучения. Гигиенические требования к организации учебно-производственного процесса в ПТУ. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация для подростков. Медицинские показания и противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков* |
| 6.7 | Гигиенические основы формирования здорового образа жизни | | *Здоровье, здоровый образ жизни: понятия, содержание. Факторы, детерминирующие здоровье. Блоки здорового образа жизни. Роль врача в формировании ЗОЖ. Модели формирования ЗОЖ..* |
| 6.8 | Комплексная оценка сос-тояния здоровья детей и подростков; коррекция ранних отклонений в развитии и состоянии здоровья детей | | *Показатели индивидуального здоровья, медицинская классификация здоровья детского населения, группы здоровья детей и подростков. Технология определения групп здоровья. Наиболее распространенные виды отклонений в состоянии здоровья современных школьников. Генеалогический анамнез, составление листа родословной, расчет индекса отягощенности наследственного анамнеза. Определение групп здоровья детей.* |
| 6.9 | Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья; методы оценки | | *Физическое развитие как показатель здоровья ребенка. Методы изучение и оценки физического развития детей и подростков. Оценка уровня биологического развития. Проведение плантографии, оценка осанки. Оценка физического развития комплексным, центильным методами, по региональным стандартам.* |
| 6.10 | Школьная зрелость Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев. | | *Школьная зрелость как комплексная медико-психологическая проблема. Функциональная зрелость. Ведущие критерии риска школьной незрелости. Психофизиологические**и медицинские критерии школьной зрелости. Этапы обследования ребенка. Оценка результатов теста Керна-Ирасека. Определение школьной зрелости детей.* |
| 6.11 | Рациональное питание детей и подростков; организация питания в детских учебно-воспитательных учреждениях. | | *Организация питания в детских коллективах. Дифференцированное питание детей и подростков в дошкольных учреждениях, школах, школах-интернатах в зависимости от возраста. Методы изучения питания. Врачебный контроль за количественной и качественной адекватностью пищевого рациона и режимов питания детей и подростков. Анализ меню-раскладки.* |
| 6.12 | Комплексная оценка условий пребывания детей и подростков в помещениях: факторы риска и мероприятия по оптимизации внутренней среды помещений. | | *Факторы риска для здоровья детей при пребывании в закрытых помещениях. Влияние факторов, не отвечающих анатомо-физиологическим особенностям детского организма (воздухообмен, микроклимат, освещение, шум), мероприятия по оптимизации внутренней среды помещений.* |
| 6.13 | Гигиенические требованияк использованию технических средств обучения в школе и учебным пособиям. Школьная мебель. | | *Гигиенические требования к методическим пособиям и современным техническим средствам обучения (учебники, тетради, письменные принадлежности; радио-и киноматериалы; электронно-вычислительные машины).Гигиенические требования к планировке, оборудованию, эксплуатации кабинетов информатики и вычислительной техник. Гигиенические требования к школьной мебели. Правила рассаживания детей в школьных классах. Оценка качества полиграфической продукции для детей, школьной мебели.* |
| 6.14 | Комплексная санитарно-гигиеническая оценка условий обучения в современной школе**.** | | *Гигиенические требования к планировке и оборудованию школ и школьных участков, выявление факторов риска. Гигиеническая оценка учебного режима и медицинского обеспечения школьников. Гигиенические требования к учебному расписанию, учебной нагрузке. Режим дня школьника. Медико-санитарное обеспечение школьника. Работа на базе школы по комплексной санитарно-гигиенической оценке условий обучения школьника; составление заключения* |
| 6.15 | Гигиенические основы физического воспитания детей. Гигиеническая оценка урока физической культуры в школе. | | *Средства и формы физического воспитания детей и подростков. Медицинский контроль за физическим воспитанием. Распределение детей по группам для занятий по физической культуре. Методика гигиенической оценки урока физического воспитания. Работа на базе школы, гигиеническая оценка урока физкультуры. Определение адекватности физической нагрузки функциональным возможностям ребенка. Составление заключения и рекомендаций.* |
| 6.16 | Гигиенические основы закаливания детей и подростков. Использование ультрафиолетового облучения для повышения сопротивляемости организма, профилактики рахита, обеззараживания объектов внешней среды (оздоровительные технологии). | | *Принципы закаливания. Закаливание в повседневной жизни ребенка, специальные закаливающие мероприятия. Методики закаливания воздухом, водой, солнцем. Методы определения степени закаленности организма.*  *Биологическое действие УФ лучей. Факторы, влияющие на интенсивность естественного УФ излучения. Профилактика УФ недостаточности у детей и подростков. Искусственные источники УФ облучения. Методы дозирования. Показания и противопоказания к применению. Методы профилактического облучения в детских коллективах (светооблучательные установки, фотарии). Расчет установок для профилактического облучения детей и бактерицидных целей, назначение режима солнечных ванн.* |
| 6.17 | Гигиена трудового и производственного обучения подростков.  Профессиональная ориентация, врачебная профессиональная консультация. | | *Профессиональная ориентация, ВПК, содержание, задачи, роль врача. Задачи школьного педиатра по проведению ВПК. Документация для составления врачебного профессионально-консультационного заключения для подростка в соответствии с состоянием здоровья. Гигиенические требования к организации трудового и производственного обучения подростков. Профилактика заболеваний работающих подростков. Составление ВПК-заключения на основании санитарной характеристики профессии, учета медицинских противопоказаний к выбору конкретной профессии.* |
| 6.18 | Санитарно-гигиеническое обследование детского сада. Организация питания в детском саду. | | *Гигиенические требования к планировке дошкольных детских учреждений. Принцип групповой изоляции. Гигиенические требования к отдельным помещениям. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и эксплуатации пищевого блока детского учреждения. Работа на базе – санитарно- гигиеническое обследование детского сада, составление заключения и составление рекомендаций* |
| 6.19 | Формирование здорового образа жизни человека. | | *Факторы, детерминирующие здоровье. Блоки здорового образа жизни. Труд и здоровье. Самооценка физической тренированности. Коррекция питания для профилактики ожирения. Тесты для определения биоритмальной активности, реактивной и личностной тревожности, стрессовых ситуаций. Социально-гигиеническое значение вредных привычек. Профилактика ВИЧ-инфицирования.* |
| 6.20 | Рубежные контрольные работы по модулю | | |
| 6.21 | Итоговое занятие. Контроль практических умений и навыков. Тестовый контроль знаний. | | |

**1.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) дисциплинами**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Название обеспечивающих  (предшествующих)  дисциплин | №№ модулей данной дисциплины (гигиены) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Биология | + |  |  |  |  |  |
| 2 | Химия | + |  | + |  |  | + |
| 3 | Анатомия |  | + | + |  |  | + |
| 4 | Нормальная физиология |  | + | + | + |  | + |
| 5 | Микробиология, вирусология | + |  |  | + | + | + |

**1.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми**

**( последующими) дисциплинами**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Название обеспечиваемых  (последующих) дисциплин | №№ модулей данной дисциплины (гигиены) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Общественное здоровье и здравоохранение | + |  |  |  |  |  |
| 2 | Педиатрия | + |  | + |  |  | + |
| 3 | Инфекционные болезни | + | + | + |  |  |  |
| 4 | Эпидемиология | + | + | + |  |  |  |
| 5 | Медицина катастроф | + |  |  | + | + |  |

**1.4. Разделы дисциплины и виды занятий**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  модуля | Наименование  Модуля | Лекции | Практические занятия | Самостоя-тельная работа  студентов |  | Всего  часов |
| 1 | Окружающая среда и здоровье | 10 | 24 | 10 |  | 30 |
| 2 | Гигиена лечебно-профилактических организаций | 2 | 4 | 6 |  | 12 |
| 3 | Гигиена питания | 6 | 22 | 10 |  | 31 |
| 4 | Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф | 5 | 10 | 6 |  | 19 |
| 5 | Гигиена труда | 7 | 10 | 16 |  | 31 |
| 6 | Гигиена детей и подростков | 18 | 23 | 24 |  | 92 |
| 7 | Итоговый контроль |  | 3 |  |  |  |
|  | ИТОГО: | 48 | 96 | 72 |  | 216 |

**1.5. Тематический план лекций ( 4 семестр )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема лекции | Объем в часах |
| 1 | Гигиена как наука. Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Значение гигиены для формирования профилактического мышления врача-педиатра. Современные проблемы гигиены и экологии человека.  Окружающая среда и здоровье населения. | 2 |
| 2 | Гигиена воздушной среды. Здоровье населения в связи с состоянием атмосферного воздуха. Оценка экологического риска. Охрана атмосферного воздуха. | 2 |
| 3 | Климат и погода, гигиеническое значение. Физические свойства воздуха, микроклимат помещений и его гигиеническое значение. Гигиенические аспекты акклиматизации. Солнечная радиация, гигиеническое значение. | 2 |
| 4 | Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. | 2 |
| 5 | Гигиенические проблемы населенных мест. Условия жизни в современных городах и их влияние на здоровье населения. | 2 |
| 6 | Гигиена лечебно-профилактических организаций | 2 |
| 7 | Питание и здоровье человека. Концепция и принципы рационального питания. Характеристика физиологических норм питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки. | 2 |
| 8 | Белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли, микроэлементы; их значение, нормирование и источники в питании. | 2 |
| 9 | Гигиенические основы организации лечебного питания. Лечебно-профилактическое питание рабочих. | 2 |
| 10 | Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профилактика. | 3 |
| 11 | Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса, гигиенические критерии оценки. Профилактика переутомления. Гигиена труда медицинских работников. | 3 |
|  | ИТОГО: | 24 |

**1.6. Тематический план лекций (5 семестр)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф. Гигиенические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях. Гигиена полевого размещения. | 2 |
| 2 | Гигиена питания и водоснабжения организованных групп населения в экстремальных ситуациях. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением в полевых условиях. | 2 |
| 3 | Актуальные вопросы радиационной гигиены. Гигиенические требования к организации радиационной защиты в рентгенологических и радиологических отделениях медицинских организаций. | 2 |
| 4 | Гигиена детей и подростков: предмет, цели, задачи. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей, влияющие на рост и развитие. Показатели и группы здоровья. | 3 |
| 5 | Закономерности роста и развития организма ребенка, подростка. Возрастная периодизация. Физическое развитие как показатель здоровья, методы исследования и оценки.  Гигиенические проблемы акселерации. | 3 |
| 6 | Гигиенические проблемы питания детей и подростков, нормирование питания. Профилактика болезней неадекватного питания у детей. | 3 |
| 7 | Гигиенические требования к планировке, оборудованию и эксплуатации детских учебно-воспитательных учреждений. Адаптация детей к дошкольному учреждению и школе. | 2 |
| 8 | Физиолого-гигиенические принципы построения режима дня ребенка. Гигиенические принципы организации учебной работы в школе. Гигиенические требования к ТСО в учебном процессе. | 3 |
| 9 | Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков. | 2 |
| 10 | Гигиенические основы формирования здорового образа жизни | 2 |
|  | ИТОГО: | 24 |

**1.7. Тематический план практических занятий (4семестр)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Наименование темы | Объем в часах |
| 1 | Методика измерения температуры и барометрического давления, гигиеническое значение. | 2 |
| 2 | Методика определения влажности воздуха. Виды влажности, их гигиеническое значение. | 2 |
| 3 | Методика определения скорости движения воздуха и охлаждающих свойств воздуха, гигиеническое значение | 2 |
| 4 | Определение естественной и искусственной освещенности жилых и общественных зданий, гигиеническое значение. | 2 |
| 5 | Комплексная оценка микроклимата (в учебной аудитории) гигиеническое  заключение. | 2 |
| 6 | Семинар по разделу: « Гигиена воздушной среды» | 2 |
| 7 | Определение органолептических свойств воды и хлоридов по Моро. | 2 |
| 8 | Методика определения азотистого спектра, нормы и их обоснование. | 2 |
| 9 | Методика определения окисляемости, нормы и их обоснование | 2 |
| 10 | Определение жесткости и коагуляции воды. | 2 |
| 11 | Обеззараживание воды (определение % активного хлора, хлорпоглощаемости, остаточного хлора в воде) | 2 |
| 12 | Семинар по разделу: «Вода и водоснабжение населённых мест» | 2 |
| 13 | Санитарно – гигиеническая экспертиза муки и хлеба, гигиеническое заключение. | 2 |
| 14 | Санитарно – гигиеническая экспертиза молока и продуктов её переработки, гигиеническое заключение. | 2 |
| 15 | Санитарно – гигиеническая экспертиза мяса и рыбы, гигиеническое заключение. | 2 |
| 16 | Экспресс метод определения калорийности обеда по средней пробе. | 2 |
| 17 | Антиалиментарные факторы, классификация. Влияние их на здоровье детей и подростков. |  |
| 18 | Классификация пищевых отравлений. Пищевые отравления микробной природы. | 2 |
| 19 | Пищевые отравления немикробной природы. | 2 |
| 20 | Способы консервирования и методы кулинарной обработки продуктов питания. | 2 |
| 21 | Классификация пищевых добавок. Гигиенические требования к их качеству и безопасности. | 2 |
| 22 | Гигиенические основы лечебного питания (диетические столы). | 2 |
| 23 | Семинар по разделу: «Гигиена питания» | 2 |
| 24 | Зачётное занятие. | 2 |
|  | ИТОГО | 48 часов. |

**1.8. Тематический план практических занятий (5семестр)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Наименование темы | Объем в часах |
| 1 | Методы исследования шума и вибрации. Гигиеническая значимость шума и вибрации как вредных факторов в возникновении патологии у детей и подростков. | 2 |
| 2 | Методы определения запыленности в производственных и общественных помещениях. | 2 |
| 3 | Промышленные яды как профессиональная вредность, токсикокинетика, токсикодинамика, токсикометрия. | 2 |
| 4 | Семинар по профессиональным отравлениям и их профилактика. | 2 |
| 5 | Семинар по разделу: «Гигиене труда» | 2 |
| 6 | Методика определения количества углекислого газа в закрытых оборонительных сооружениях. | 2 |
| 7 | Методы оценки качества воды в полевых условиях. Способы улучшения качества воды в полевых условиях и боевой обстановке (экспресс метод). | 2 |
| 8 | Санитарная экспертиза консервов и концентратов. Определение витамина «С» в настоях и готовых блюдах. Определение «С» - витаминной недостаточности | 2 |
| 9 | Определение калорийности суточного рациона военнослужащих табличным методом по меню-раскладке. | 2 |
| 10 | Семинар по разделу: «Военная гигиена». | 2 |
| 11 | Санитарно – гигиенические требования к планировке и застройке ЛПУ, оценка проектов. | 2 |
| 12 | Гигиена труда медицинских работников. | 2 |
| 13 | Методы исследования физического развития индивидуума и коллектива. | 2 |
| 14 | Методика оценки физического развития индивидуума и коллектива. | 2 |
| 15 | Некоторые физиологические методики применяемые для оценки функционального состояния ЦНС и работоспособности детей и подростков. | 2 |
| 16 | Гигиенические требования к режиму дня и учебной нагрузке. | 2 |
| 17 | Методика гигиенической оценки организации питания в детских учреждениях. | 2 |
| 18 | Санитарно – гигиеническая экспертиза проектов детских и дошкольных учреждений. | 2 |
| 19 | Санитарно – гигиеническая экспертиза проектов школ и школ-интернатов. | 2 |
| 20 | Гигиеническая оценка школьной мебели и оборудования. | 2 |
| 21 | Гигиеническая экспертиза наглядных пособий, игрушек, одежды, обуви. | 2 |
| 22 | Комплексное санитарно – гигиеническое обследование детских дошкольных учреждений (ДДУ), с составлением акта обследования. | 2 |
| 23 | Методика проведения врачебной профессиональной консультации и определения профессиональной пригодности подростков. | 2 |
| 24 | Семинар по разделу: «Гигиена детей и подростков». Зачёт. | 2 |
|  | ИТОГО: | 48 |

**1.9. Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид работы | Срок выполнения | Форма  Отчетности | Объем в часах |
| 1 | Подготовка к практическим занятиям, освоение разделов теоретического материала по темам занятий | К каждому занятию по расписанию | Участие в собеседовании по вопросам самоподготовки;  решение ситуационных задач;  оформление протоколов занятия; выполнение контрольных работ | 27 |
| 2 | Работа с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, ведение информационного поиска для подготовки бесед, рефератов, написание и защита реферата по вопросам пропаганды здорового образа жизни.  (Индивидуальные задания). | 4, 5 семестр | Текст реферата, представленный преподавателю для проверки.  Доклад (защита реферата) на занятии. | 30 |
| 3 | Самостоятельное изучение материала по проблеме « Личная гигиена детей и подростков». (Гигиенические требования к детской одежде в зависимости от климата, сезона года и видов деятельности. Гигиенические требования к детской обуви, ее конструированию в связи с особенностями детской стопы), подготовка реферата. | 5 семестр | Текст реферата, представленный преподавателю для проверки.  Доклад (защита реферата) на занятии. | 15 |
|  | ИТОГО: |  |  | 72 |

**1.10 . Примерная тематика и планы рефератов**

*1. Молоко и молочные продукты в повседневном и лечебном питании.*

1). Пищевая и биологическая ценность молока.

2). Пищевая и биологическая ценность молочных продуктов ( кисломолочные продукты, творог, сметана, сыр.

3). Использование молочных продуктов в лечебном питании.

*2. Гипервитаминозы у человека*

1). Причины развития гипервитаминозов

2). Гипервитаминозы Д и А.

3). Гипервитаминозы С и В1.

4). Профилактика гипервитаминозов.

*3. Токсикоинфекции, вызванные салмонеллами; профилактика.*

1). Этиология и патогенез токсикоинфекций.

2) Клинические проявления

3). Профилактика токсикоинфекций.

*4. Стафилококковая интоксикация, профилактика.*

1). Этиология и патогенез стафилококковой интоксикации.

2) Клинические проявления

3). Профилактика стафилококковой интоксикации

*5. Ботулизм, профилактика.*

1). Этиология и патогенез бактериотоксикозов.

2) Клинические проявления ботулизма.

3). Профилактические мероприятия.

*6. Микотоксикозы, профилактика.*

1) Этиология и патогенез микотоксикозов.

2). Классификация микотоксикозов.

3). Клинические проявления наиболее часто встречающихся микотоксикозов.

4). Профилактические мероприятия.

*7. Отравления продуктами, содержащими примесь химических веществ, профилактика*

1). Классификация примесями химических веществ

2). Отравления солями тяжелых металлов

3). Отравления вызванные пестицидами.

4). Профилактические мероприятия.

*8. Пыль, как производственная вредность, профилактика проффесиональных заболеваний.*

1). Основные отрасли производства, где возможен контакт с пылью

2). Гигиеническая характеристика промышленной пыди ( дисперстность, химический состав, задержка в дыхательных путях, растворимость).

3). Заболевания, возникающие при действии промышленной пыли (пневмокониозы, классификация; пылевые бронхиты и др. заболевания верхних дыхательных путей; пылевые заболевания глаз, пылевые заболевания кожи).

4). Меры профилактики.

*9. Химические вещества в промышленности, профилактика профессиональных отравлений.*

1). Понятие о промышленных ядах

2). Зависимость токсического действия от химической структуры и физико-химических свойств.

3). Пути поступления и выделения ядов из организма

4). Распределение и превращение ядов в организме

5). Комбинированное действие ядов

6). Профессиональные отравления.

7). Меры предупреждения профессиональных отравлений.

*10. Вибрация, ее влияние на организм. Вибрационная болезнь, профилактика.*

1). Производственные источники вибрации

2). Физическая характеристика вибрации

3). Патогенез вибрационной болезни

4). Клиника вибрационной болезни

5). Меры профилактики.

*11. Шум и его влияние на организм. Предупреждение вредного действия шума на производстве.*

1). Физическая характеристика шума, его частотная характеристика.

2). Патогенез шумовой болезни

3). Клинические проявления шумовой болезни.

3). Меры по предупреждению вредного воздействия шума.

*12. Микроклимат горячих цехов, его влияние на организм. Меры профилактики перегревания.*

1). Характеристика микроклиматических условий в горячих цехах.

2). Теплообмен между организмом и средой

3). Влияние нагревающего микроклимата на организм работающих. Формы перегревания.

4). Мероприятия, предупреждающие перегревание организма.

*13. Табакокурение детей и подростков: гигиенические и медико-социальные проблемы.*

1). Табакокурение детей и подростков, состояние проблемы.

2). Медико-социальная характеристика курящих подростков ( образ жизни курящих старшеклассников, особенности личности подростков, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, нарушения репродуктивного здоровья).

3). Организация профилактики табакокурения у подростков.

*14. Психотропные вещества и здоровье подростков.*

1). Динамика распространенности потребления психотропных веществ.

2). Алкоголь и подростки

3). Риск нарушений здоровья, обусловленный приемом наркотических веществ.

3). Организация профилактических мероприятия.

*15.Профилактика деформаций скелета в связи с анатомо-физиологическими особенностями* костно-мышечной системы у детей и подростков.

1) Особенности костно-мышечной системы у детей и подростков.

2) Профилактика деформаций скелета ( подбор мебели, физическое воспитание, закаливание, питание, режим дня и др.)

*16. Профилактика заболеваний органов дыхании в связи с анатомо-физиологическими* особенностями у детей и подростков.

1). Анатомо-физиологические особенности органов дыхания у детей и подростков.

2). Профилактика заболеваний органов дыхания.

*17. Акселерация физического развития как социально-гигиеническая проблема.*

1). Понятие об акселерации физического развития.

2). Влияние акселерации на здоровье

3).предполагаемые причины акселерации.

4).Прогноз динамики акселерации в развивающихся странах.

*18. Гигиенические требования к планировке детских дошкольных учреждений.*

1).Расположение в плане населенного пункта, радиус обслуживания

2).принцип групповой изоляции

3). Планировка и оборудование участка

4). Планировка ячейки для детей преддошкольного и дошкольного возраста ( состав, взаимное размещение помещений, гигиенические требования к планировке и оборудованию)

5) Общие помещения дошкольного учреждения

*19. Гигиенические требования к планировке школ и школ-интернатов.*

1). Гигиенические требования к планировке участка для строительства школ и школ-интернатов (размещение в плане населенного пункта, радиус обслуживания, планировка участка, оборудование территории).

2) Гигиенические требования к внутренней планировке школ

3) Особенности планировки школ-интернатов.

*20. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.*

1). Основные гигиенические требования к детской одежде

2). Основные гигиенические требования к детской обуви.

3). Особенности моделирования одежды и обуви для детей разных возрастных групп.

*21.Профилактика УФ-недостаточности у детей и подростков*

1). Биологическое действие УФ-радиации

2) Искусственные источники УФ-радиации

3). Показания и противопоказания к проведению УФ-облучения детей и подростков.

*22. Закаливание солнцем*

1). Значение солнечной радиации в повышении устойчивости организма и профилактике заболеваний

2). Показания и условия проведения световоздушных ванн

3) Показания и условия проведения солнечных ванн

4). Противопоказания к приему солнечных ванн.

**2**. **Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Практический навык | Знание | Умение | Навык |
| 1. | Проводить работу по формированию ЗОЖ семьи | + | + |  |
| 2. | Оценивать индивидуальное и организованное питание детского и взрослого населения | + | + | + |
| 3. | Оценивать параметры микроклимата, аэрации, освещения жилых помещений, образовательных учреждений, ЛПО | + | + | + |
| 4. | Оценивать результаты лабораторного исследования воды | + | + |  |
| 5. | Осуществлять профилактику пищевых травлений | + | + |  |
| 6. | Осуществлять профилактику профессиональных заболеваний | + | + |  |
| 7. | Оценивать состояние здоровья детского населения | + | + | + |
| 8. | Оценивать физическое развитие детей и подростков | + | + | + |
| 9. | Осуществлять профилактику внутрибольничных инфекций | + | + |  |

**III. Рабочая учебная программа дисциплины (учебно-тематический план)**

**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)**

**и матрица компетенций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование модулей дисциплины и тем | Аудиторные  занятия | | Самостоятельная  работа | Итого  часов | Формиру-емые компетенции | Используемые  Образо-вательные  техноло  гии, способы и  методы  обучения | Формы  текущего  и  рубежног  контроля  успевае-мости |
|  |  | Лекции | Практичес-кие занятия |
| 1 | **Окружающая среда и здоровье** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Гигиена как наука. Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Значение гигиены для формирования профилактического мышления врача-педиатра. Современные проблемы гигиены и экологии человека Окружающая среда и здоровье населения. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 1.2 | Гигиена воздушной среды. Здоровье населения в связи с состоянием атмосферного воздуха. Оценка экологи-ческого риска. Охрана атмосферного воздуха. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 1.2.1 | Гигиеническая оценка внутренней среды жилых, лечебных помещений. Воздухообмен, освещение. |  | 6 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  ЗС | Т  ЗС  КР  Пр  С |
| 1.3. | Климат и погода, гигиеническое значение. Физические свойства воз-духа, микроклимат и его гигиеническое значение. Гигиенические аспекты акклиматизации. Солнечная радиация, гигиеническое значение. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 1.3.1 | Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 1.4 | Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 1.4.1 | Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 |  | ЗС  КР  Пр  С |
| 1.5. | Гигиенические проблемы населенных мест. Условия жизни в современных городах и их влияние на здоровье населения. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 2 | Гигиена лечебно-профилактических организаций |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Гигиена лечебно-профилактических организаций. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 2.1.1 | Гигиеническая оценка размещения, планировки ЛПО, условий пребывания больных в лечебно-профилактических организациях. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 3 | Гигиена питания |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Питание и здоровье человека. Концепция и принципы рационального питания. Характеристика физиологических норм питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 3.1.1 | Оценка адекватности индивидуального питания. Пищевой статус как показатель здоровья, критерии оценки. |  | 6 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 3.2 | Белки, жиры, углеводы; их значение, нормирование и источники в питании.  Витамины, минеральные соли, микроэлементы; их значение, нормирование и источники в питании | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 3.2.1 | Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Оценка доброкачест-венности продуктов. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  ЗС  Р | ЗС  КР  Пр  С |
| 3.2.2 | Оценка адекватности индивидуального питания по микронутриентам: витаминам, минеральным веществам и пищевым волокнам. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  ЗС  Р | ЗС  Р  Пр  С |
| 3.3 | Гигиенические основы организации лечебного питания. Лечебно-про-филактическое питание рабочих | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-11  ПК-12 | ЛВ | Т  Э |
| 3.3.1 | Профилактика пищевых отравлений |  | 3 |  | 3 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | ЛВ  Р  ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 3.3.2 | Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях. Гигиенические требования к режиму работы пищевого блока больницы. |  | 3 |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С  РД |
| 4 | Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. | Гигиена экстремальных ситуаций и катастроф.  Гигиенические проблемы обеспечения жизнедея-тельности населения при чрезвычайных ситуациях. Гигиена полевого размещения. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 4.2 | Гигиена питания и водоснабжения организо-анных групп населения в экстремальных ситуациях. Основы организации санитарно-  эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением в полевых условиях. | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 4.2.1. | Основы организации санитарно-  эпидемиологического надзора за питанием в полевых условиях. |  | 3 |  | 2 | ОК-1  ОК-5 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 4.2.2 | Основы организации санитарно-эпидемиологи-ческого надзора за водоснабжением в полевых условиях. |  | 3 |  | 2 | ОК-1  ОК-5 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 5 | Гигиена труда |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профилактика | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 5.1.1. | Факторы производственной среды; прогноз их влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия. Опасные и вредные факторы среды обитания военнослужащих, их воздействие на жизнедеятельность, сохране-ние работоспособности и боеготовности |  | 6 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | Р  ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 5.2 | Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса, гигиенические критерии оценки. Профилактика переутомления. Гигиена труда медицинских работников | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 5.2.1 | Тяжесть и напряженность трудового процесса; влияние на функциональное состояние и здоровье работающих |  | 6 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 5.2.2 | Медико-санитарное обеспе-чение работающих промышленных предприятий. Гигиена и физиология военного труд. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-25 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 5.3 | Актуальные вопросы радиационной гигиены. Гигиенические требования к организации радиационной защиты в рентгенологических и радиологических отделениях ЛПУ | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 6 | Гигиена детей и подростков |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Гигиена детей и подростков: предмет, цели, задачи. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей, влияющие на рост и развитие. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья | 3 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 6.1.1 | Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; коррекция ранних отклонений в развитии и состоянии здоровья детей |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | ЗС  РД | КР  Пр  С |
| 6.2 | Закономерности роста и развития организма ребенка, подростка. Возрастная периодизация. Физическое развитие как показатель здоровья, методы исследования и оценки. Гигиенические проблемы акселерации. | 3 |  |  | 3 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 6.2.1 | Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья; методы оценки |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  РД  ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 6.3 | Гигиенические проблемы питания детей и подростков, нормирование питания. Профилактика болезней неа-декватности питания у детей | 3 |  |  | 3 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЛВ | Т  Э |
| 6.3.1 | Рациональное питание детей и подростков; организация питания в детских учебно-воспитательных учреждениях. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С  РД |
| 6.4 | Гигиенические требования к планировке, оборудо-ванию и эксплуатации детских учебно-воспи-тательных учреждений. Адаптация детей к дошкольному учреждению и школе | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | РД  Р | Т  Э |
| 6.4.1 | Комплексная оценка условий пребывания детей и подростков в помещениях: факторы риска и мероприятия по оптимизации внутренней среды помещений. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 6.4.2 | Школьная зрелость Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев. |  | 3 |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | ЗС | Т  Э |
| 6.5 | Физиолого-гигиеничесиие принципы построения режима дня ребенка. Гигиенические принципы организации учебной работы в школе. Гигиенические требования к использованию современных технических средств обучения в учебном процессе | 3 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25  ПК-12  ПК-26 | РД  Р ЗС | Т  Э |
| 6.5.1 | Гигиенические требованияк использованию технических средств обучения в школе и учебным пособиям. Школьная мебель. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | РД  ЗС  Р | ЗС  КР  Пр  С |
| 6.5.2 | Гигиенические основы физического воспитания детей. Гигиеническая оценка урока физической культуры в школе. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | РД  ЗС  Р | ЗС  КР  Пр |
| 6.5.3 | Гигиенические основы закаливания детей и подростков. Использование ультрафиолетового облуче-ния для повышения сопротивляемости организ-ма, профилактики рахита, обеззараживания объектов внешней среды (оздоро-вительные технологии). |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 6.5.4 | Комплексная санитарно-гигиеническая оценка условий обучения в современной школе**.** |  | 6 |  | 8 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | РД  ЗС | ЗС  КР  Пр  С |
| 6.5.5 | Санитарно-гигиеническое обследование детского сада. Организация питания в детском саду. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26  ПК-31 | РД  Р | ЗС  КР  Пр |
| 6.6. | Гигиена трудового и производственного обучения подростков. Профессиональная ориен-тация, профессиональный отбор, врачебная профессиональная консультация подростков | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 |  | Т  Э |
| 6.6.1 | Гигиена трудового и производственного обучения подростков.  Профессиональная ориентация, врачебная профессиональная консультация. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-25 | Р  РД  ЗС | Т  ЗС  КР  Пр  С |
| 6.7. | Гигиенические основы формирования здорового образа жизни | 2 |  |  | 2 | ОК-1  ОК-5  ПК-25  ПК-12  ПК-26 | Р | Т  Э |
| 6.7.1 | Формирование здорового образа жизни человека. |  | 3 |  | 4 | ОК-1  ОК-5  ПК-1  ПК-11  ПК-12  ПК-25  ПК-26 | Р  РД | ЗС  Пр  С |

**IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов)**

**1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости**

**1.1. Перечень вопросов для текущего контроля успеваемости (письменные контрольные работы):**

***1.1.2 Контрольная работа N 1 «Гигиеническая оценка внутренней среды жилых, лечебных помещений: воздухообмен, освещение, микроклимат помещений; их влияние на состояние здоровья человека»***

1. Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения
2. Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).
3. Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
4. Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина
5. Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
6. Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
7. Значение инсоляции жилых помещений, рекомендуемое время инсоляции.
8. Преимущества люминесцентного освещения по сравнению с освещением лампами накаливания.
9. Типы светильников, рекомендуемые для общего освещения помещений.
10. Нормы искусственной освещенности в учебных комнатах, жилых помещениях, больничных палатах, операционных (для люминесцентных ламп).
11. Что такое роза ветров?
12. Какое значение в санитарной практике имеет господствующее направление ветра?
13. Значение озеленения для формирования условий жизни в городе, норма озеленения в селитебной зоне.
14. Содержание углекислого газа в атмосферном воздухе, физиологическое значение.
15. Какая концентрация СО2 является угрожающей для жизни человека?
16. Предельно допустимое содержание углекислого газа в воздухе жилых помещений. Гигиеническое значение.
17. Гигиеническое значение вентиляции.
18. Предельно допустимые уровни шума в жилых помещениях., палатах, операционных.
19. Оптимальный микроклимат, определение.
20. Физиологические механизмы, позволяющие изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.
21. Основные пути отдачи тепла организмом.
22. Оптимальные и допустимые показатели микроклимата в жилом помещении.
23. Допустимые величины перепада температур воздуха в помещении по горизонтали и вертикали.
24. Назовите преобладающий путь отдачи тепла при выполнении человеком работы средней тяжести, если температура воздуха 16-17оС, относительная влажность 70-80%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.
25. От каких факторов зависит количество отдаваемого организмом тепла путем излучения?
26. Чем обусловлена повышенная гигиеническая норма температуры воздуха в помещениях для детей по сравнению с общепринятыми нормами.
27. При каких заболеваниях особенно опасны резкие колебания температуры
28. Почему влажный климат в сочетании с высокими и низкими температурами наиболее неблагоприятен для человека?
29. Методы комплексной оценки влияния метеорологических факторов на организм человека.
30. Приборы для измерения относительной влажности и скорости движения воздуха.
31. На каких уровнях измеряется температура воздуха в палате?
32. Как правильно измерить температуру воздуха в помещении?
33. Приборы, позволяющие измерить скорость движения воздуха в помещении и вне его.
34. Какими путями можно снизить неблагоприятное воздействие высокой температуры воздуха?
35. Мероприятия, оптимизирующие процесс акклиматизации к условиям холодного климата?
36. Мероприятия, оптимизирующие процесс акклиматизации к условиям жаркого климата?

***1.1.2. Контрольная работа № 2 «Гигиена лечебно-профилактических организаций»***

1. Системы строительства больниц.
2. Централизованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.
3. Децентрализованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.
4. Нормативный документ, в соответствии с которым осуществляется проектирование и строительство ЛПУ.
5. Гигиенические требования к размещению больниц.
6. Плотность застройки участка больницы (%).
7. Плотность озеленения больничного участка (%).
8. Зоны, выделяемые на участке больницы.
9. Основные структурные (функциональные) подразделения больниц.
10. Палатная секция, определение.
11. Наиболее целесообразная вместимость палатной секции.
12. Площадь (на 1 койку) палаты для взрослых.
13. Рекомендуемая ориентация палат, операционных залов.
14. Нормируемые параметры микроклимата в палате.
15. Допустимые уровни шума для палат, операционных.
16. Нормируемый световой коэффициент и КЕО для палат.
17. Нормируемая искусственная освещенность рабочих поверхностей операционных, палат (для люминесцентного освещения).
18. Внутрибольничные инфекции, определение.
19. Источники внутрибольничных инфекций.
20. Структура внутрибольничных инфекций.
21. Направления профилактики внутрибольничных инфекций.
22. Группы мероприятий неспецифической профилактики внутрибольничных инфекций.
23. Архитектурно-планировочные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.
24. Санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.
25. Санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций, цель.
26. Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, средства.
27. Цель гигиенических требований к лечебно-профилактическим учреждениям.
28. Принципы гигиенического регламентирования качества внутрибольничной среды.

***1.1.3. Контрольная работа №3 «Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды»***

1. Роль водного фактора в жизни человека.
2. Нормы физиологической и гигиенической потребности в воде.
3. Какие инфекционные заболевания могут передаваться через воду?
4. Возможные источники водоснабжения (перечислить и указать, какие из них наиболее надежны в санитарном отношении).
5. Для каких источников водоснабжения характерен более постоянный химический и бактериологический состав воды и чем это обусловлено?
6. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
7. Гигиеническое нормирование качества воды из нецентрализованных источников водоснабжения.
8. Микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды.
9. Химические показатели загрязнения воды органическими веществами.
10. Показатели органолептических свойств воды.
11. Общее микробное число для питьевой воды: нормирование.
12. Нормирование фтора в питьевой воде.
13. Причина возникновения флюороза. Основные симптомы тяжелой формы флюороза.
14. Влияние на организм низкого содержания фтора в питьевой воде.
15. Нормирование сульфатов в питьевой воде. Влияние на организм воды с высоким содержанием сульфатов.
16. Нормирование хлоридов в питьевой воде, гигиеническое значение.
17. Гигиеническое значение общей жесткости для питьевой воды.
18. Нормирование железа в питьевой воде. Гигиеническое значение содержания железа в воде.
19. Нормирование нитратов в питьевой воде. Причина и механизм возникновения водно-нитратной метгемоглобинемии.
20. Причина возникновения эндемического зоба. Меры общественной профилактики эндемического зоба.
21. Гигиеническое значение окисляемости воды, нормирование.
22. Зоны санитарной охраны водоисточников .
23. Гигиенические требования к устройству местного источника водоснабжения.
24. Для чего применяется коагуляция воды; вещества, используемые в качестве коагулянтов.
25. Основные методы очистки воды.
26. Специальные способы обработки воды
27. Физические методы обеззараживания воды.
28. Химические методы обеззараживания воды.
29. Хлорирование воды: механизм действия.
30. Методы хлорирования воды ( перечислить) и условия их применения.
31. Что такое хлорпоглощаемость воды?
32. Что такое хлорпотребность воды?
33. Величина остаточного хлора в водопроводной воде и ее гигиеническое значение.
34. Препараты хлора, используемые для обеззараживания воды.

***1.1.4. Контрольная работа №4 « Гигиена питания»***

Виды энергетических затрат человека.

1.Принципы современного нормирования потребности населения в энергии и пищевых веществах.

2.Число групп интенсивности труда, выделяемое при нормировании потребности взрослого трудоспособного населения в энергии и пищевых веществах. В какие группы включены медицинские работники?

3.Возрастные группы взрослого трудоспособного населения, выделяемые при нормировании потребности в энергии и пищевых веществах.

4.Сбалансированное питание, понятие.

5.Требования, которым должно отвечать рациональное питание человека.

6.Соотношение белков, жиров, углеводов, принятое в действующих рекомендациях по питанию.

7.Энергетическая ценность белков, жиров, углеводов.

8.Значение белков в питании.

9.Значение жиров в питании.

10.Значение полиненасыщенных жирных кислот, источники в питании.

11.Значение углеводов в питании.

12.Значение клетчатки, источники в питании.

13.Значение пектиновых веществ, источники в питании.

14.Режим питания, понятие. Рекомендуемый режим питания для лиц первой профессиональной группы.

15.Химический состав, энергетическая ценность хлеба.

16.Химический состав, энергетическая ценность молока.

17.Химический состав, энергетическая ценность мяса.

18.Пищевая и биологическая ценность хлеба.

19.Пищевая и биологическая ценность молока.

20.Пищевая и биологическая ценность мяса.

21.Экстрактивные вещества мяса.

22.Заболевания, передающиеся человеку через молоко и мясо.

23.Основные причины возникновения гиповитаминозов.

24.Основные причины возникновения эндогенных гиповитаминозов.

25.В каких случаях у человека возрастает по сравнению с нормой потребность в витаминах.

26.Объективные способы установления витаминной обеспеченности организма.

27.Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина С.

28.Основные клинические признаки недостаточности витамина С.

29.Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В1.

30.Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В2, В6.

31.Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В12, фолиевой кислоты.

32.Основные клинические признаки недостаточности витамина В1.

33.Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина Д, Е, К.

34.Основные клинические признаки недостаточности витамина Д у детей.

35.Основные клинические признаки авитаминоза витамина Д у детей и взрослых.

36.Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина А и каротина.

37.Основные клинические признаки недостаточности витамина А.

38.Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина РР.

39.Основные клинические признаки недостаточности витамина РР.

40.Формы витаминной недостаточности.

41.Скрытые формы витаминной недостаточности.

42.Причины возникновения гипервитаминозных состояний в современных условиях.

43.Основные признаки гипервитаминозов А и Д у детей.

44.Основные направления профилактики экзогенных гиповитаминозов.

45.Правила витаминосберегающей кулинарной обработки пищи.

46.Какие продукты и какими витаминами витаминизируются в настоящее время в государственном масштабе.

47.Свойства водорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гиповитаминозных состояний.

48.Свойства жирорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гипервитаминозных состояний.

49.Какие вещества относятся к витаминоподобным.

50.Антивитамины, определение.

51.Какие витамины являются синергистами?

52.Какие витамины являются антагонистами?

53.Суточная потребность взрослого человека и ребенка в витаминах А, С, Д.

54.Факторы, способствующие разрушению аскорбиновой кислоты в пищевых продуктах при их кулинарной обработке.

***1.1.5. Контрольная работа №5 «Профилактика пищевых отравлений. Гигиенические требования к планировке и эксплуатации пищеблока ЛПУ»:***

1. Пищевые отравления, определение.
2. Основные признаки пищевых токсикоинфекций.
3. Пищевые токсикоинфекции, определение.
4. Основные принципы профилактики пищевых отравлений.
5. Тактика врача в случае пищевого отравления.
6. Патогенез заболевания при пищевой токсикоинфекции.
7. Пищевые продукты, с которыми чаще всего могут быть связаны стафилококковые пищевые отравления.
8. Мероприятия по профилактики стафилококкового токсикоза.
9. Какие продукты и при каких условиях могут стать причиной ботулизма?
10. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в отношении ботулизма при домашнем консервировании?
11. Пищевые микотоксикозы, определение, примеры.
12. Основные методы профилактики микотоксикозов среди населения.
13. Возможные источники пищевых отравлений примесями соединений металлов.
14. Основные принципы профилактики пищевых отравлений немикробной этиологии.
15. С какими продуктами чаще всего связаны пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии.
16. Как следует размещать пищеблок в лечебных учреждениях и основные принципы внутренней планировки пищеблока.
17. Кто осуществляет контроль за приготовлением пищи в пищеблоке больницы.
18. Медицинский контроль за здоровьем персонала пищеблока: сроки, перечень специалистов и лабораторных исследований.
19. Правила личной гигиены персонала пищеблока.
20. Санитарные требования к содержанию помещений пищеблока (режим уборки).

***1.1.6. Контрольная работа №6 «Гигиена труда»***

1. Определение гигиены труда как науки.
2. Определение понятия “вредный производственный фактор”.
3. Определение понятия “опасный производственный фактор”.
4. Классификация вредных и опасных производственных факторов (основные группы, примеры).
5. Классы условий и характера труда (в соответствии с “Гигиенической классификацией труда”).
6. Причины острого профессионального заболевания.
7. Причины хронического профессионального заболевания.
8. Определение понятия “ПДК”.
9. Документ, регламентирующий проведение обязательных медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов.
10. Виды обязательных медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов.
11. Цель предварительных при поступлении на работу медосмотров трудящихся.
12. Цель периодических медосмотров трудящихся.
13. Мероприятия, направленные на профилактику утомления и сохранение высокой производительности труда.
14. Физиологические показатели, используемые для оценки изменений, происходящих в организме при физической и умственной работе.
15. Последствия влияния повышенных уровней вибрации на организм. Меры профилактики.
16. Определение понятия “утомление”, основные направления профилактических мероприятий для предотвращения развития выраженного утомления среди представителей различных профессий.
17. Последствия влияния повышенных уровней производственного шума на организм, меры профилактики.
18. Определение понятия “переутомление”, последствия переутомления.
19. Основные направления оздоровительных мероприятий на промышленных предприятиях.
20. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием ионизирующих излучений.
21. Профессиональные заболевания, вызываемые повышенными концентрациями пыли в воздухе рабочей зоны.
22. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических факторов.
23. Мероприятия по профилактике пневмокониозов.
24. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием вредных биологических факторов.
25. Профессиональные заболевания, связанные с перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем.
26. Профессиональные канцерогены; заболевания, вызываемые их воздействием.

***1.1.7. Контрольная работа №7 «Физическое развитие и группы здоровья детей»:***

1. Биологический возраст: понятие
2. Критерии для оценки биологического возраста.
3. Варианты заключений при оценке биологического возраста.
4. Акселерация, понятие, причины.
5. Ретардация, понятие.
6. Физическое развитие: понятие.
7. Соматоскопические методы исследования физического развития.
8. Соматометрические методы исследования физического развития детей.
9. Варианты оценки плантограммы. (рисунок )
10. При каких сочетаниях значений длины и массы тела у ребенка дается оценка “нормальное физическое развитие”?
11. Оценка физического развития по шкалам регрессий: показатели, варианты оценок.
12. Физиометрические методы исследования физического развития.
13. Цели и задачи гигиены детей и подростков.
14. Возрастная периодизация.
15. Характеристика групп здоровья.
16. Методы изучения физического развития детей и подростков.
17. Показатели нервно-психического развития детей.
18. Показания для отнесения ребенка к 1 группе здоровья.
19. Показания для отнесения ребенка ко 2 группе здоровья.
20. Показания для отнесения ребенка к 3 группе здоровья.
21. Показания для отнесения ребенка к 4 группе здоровья.
22. Показания для отнесения ребенка к 5 группе здоровья.
23. Врачебное наблюдение за детьми 1 группы здоровья.
24. Алгоритм профилактических мероприятий, назначаемых детям.
25. Врачебное наблюдение за детьми 3-4 группы здоровья.

***1.1.8. Контрольная работа №8 « Детское питание»***

* 1. Рациональное питание: понятие.
  2. Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей после первого года жизни.
  3. Виды энергетических затрат. Особенности обмена веществ и расхода энергии у детей.
  4. Требования, которым должно отвечать рациональное питание ребенка.
  5. Значение белков в питании ребенка.
  6. Рекомендуемое соотношение белков, жиров и углеводов в рационе ребенка школьного возраста.
  7. Значение углеводов в питании углеводов.
  8. Рекомендуемый режим питания и распределения рациона в течение дня для ребенка старше 1,5 лет.
  9. Значение жиров в питании человека.
  10. Правила введения прикорма.
  11. Какие незаменимые аминокислоты могут рассматриваться как факторы роста, белок каких продуктов наиболее богат ими?
  12. Укажите, какие продукты обязательно должны присутствовать в рационе ребенка каждый день и в течение недели.

Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов и калорийность рациона для детей 1-2 лет.

* 1. Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов и калорийность рациона для детей 3-7 лет.
  2. Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов и калорийность рациона для детей 7-11 лет.
  3. Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов и калорийность рациона для подростков 11-14 лет.
  4. Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов и калорийность рациона для подростков 14-18 лет.
  5. Рекомендуемое соотношение белков, жиров, углеводов в питании детей дошкольного возраста.
  6. Рекомендуемое соотношение белков, жиров, углеводов в питании детей школьного возраста.
  7. Пищевая ценность и значение женского молока в детском питании.
  8. Продукты, являющиеся основными источниками полноценного белка в питании ребенка.
  9. Рекомендуемое количество белка животного происхождения в суточном рационе ребенка (% от общего количества белка

23. Алиментарные заболевания: понятие, примеры.

24. Продукты, являющиеся основными источниками железа в рационе ребенка раннего и более старшего возрастов.

25. Продукты, являющиеся основными источниками кальция и фосфора в рационе детей и подростков.

26. Продукты, являющиеся основными источниками йода в рационе детей и подростков.

27. Продукты, являющиеся основными источниками витаминов С, А, Д в рационе детей и подростков.

***1.1.9. Контрольная работа №9 «Гигиенический контроль за условиями обучения и воспитания детей и подростков»***

1. Гигиенические требования к проектированию и строительству дошкольных образовательных учреждений.
2. Основной принцип архитектурно-планировочного решения здания школы.
3. Оптимальная вместимость городских и сельских общеобразовательных учреждений.
4. Максимальная вместимость дошкольных образовательных учреждений.
5. Функциональные зоны, выделяемые на территории школьного участка.
6. Функциональные зоны, выделяемые на территории земельного участка дошкольного образовательного учреждения ( ДОУ).
7. Гигиенические требования к групповой площадке ДОУ.
8. Перечислите требования к озеленению школьного участка, гигиеническое значение.
9. Перечислите требования к озеленению участка дошкольного образовательного учреждения (ДОУ), гигиеническое значение.
10. Гигиенические принципы размещения детских и подростковых образовательных учреждений.
11. Групповая ячейка ДОУ: перечислите набор помещений, входящих в ее состав.
12. Основные принципы планировки групповой ячейки ДОУ.
13. Площадь (на 1 место) групповой и спальни для ясельных и дошкольных групп ДОУ
14. Состав помещений для медицинского обслуживания детей в ДОУ.
15. Наполняемость классов и нормируемая площадь кабинетов (на 1 учащегося) в общеобразовательных учреждениях.
16. Гигиенические требования к проектированию кабинетов информатики и вычислительной техники.
17. Гигиенические требования к проектированию спортивных залов общеобразовательных учреждений.
18. Назовите показатели, позволяющие оценивать естественное освещение в помещении, их нормирование для классных комнат и детских жилых помещений.
19. Оптимальная и допустимая ориентация групповых и спальных комнат ДОУ
20. Оптимальная и допустимая ориентация окон учебных помещений :классных комнат, кабинетов черчения, рисования информатики и вычислительной техники.
21. Факторы, определяющие уровень естественного освещения в групповой ДОУ и учебных комнатах. общеобразовательных учреждений.
22. Гигиенические нормы искусственной освещенности помещений детского сада (для люминесцентных ламп).
23. Гигиенические нормы искусственной освещенности учебных помещений общеобразовательного учреждения (для люминесцентных ламп).
24. Санитарное значение содержания углекислого газа в воздухе закрытых помещений и нормирование содержания СО2 для ДОУ и общеобразовательных учреждений.
25. Гигиеническое нормирование микроклиматических параметров в помещениях ДОУ.
26. Гигиеническое нормирование микроклиматических параметров в помещениях общеобразовательных учреждений.
27. Рекомендуемые цветовые решения для отделки учебных помещений общеобразовательных учреждений.
28. Гигиенические требования, предъявляемые к детской мебели.
29. Размеры и маркировка столов и стульев для детей дошкольного возраста.
30. Размеры и маркировка школьной мебели (столов и стульев).
31. Дифференция – понятие, гигиеническое значение.
32. Дистанция сиденья – понятие, гигиеническое значение.
33. Дистанция спинки – понятие, гигиеническое значение.
34. Гигиенические требования к устройству и размещению классной доски.
35. Правила расстановки школьной мебели в классной комнате.
36. Гигиенические требования, предъявляемые к учебному расписанию занятий в общеобразовательных учреждениях.
37. Виды физического обучения (перечислить, дать краткую характеристику).
38. Формы физического воспитания (перечислить).
39. Дополнительные формы занятий физической культурой в учебное и внеучебное время (перечислить).
40. Гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков.
41. Моторная плотность урока: понятие, расчет.
42. Моторная плотность урока физической культуры, свидетельствующая о достаточной двигательной активности на уроке.
43. Медицинские группы, выделяемые при организации физического воспитания детей и подростков: назвать.
44. Основная группа: медицинская характеристика, допустимая физическая нагрузка.
45. Подготовительная группа: медицинская характеристика, допустимая физическая нагрузка.
46. Специальная группа: медицинская характеристика, допустимая физическая нагрузка.
47. Температура и влажность воздуха в спортивном зале и раздевалках: нормативы.
48. Физическое воспитание: понятие.
49. Двигательная активность: понятие.
50. Закаливание (определение понятия).
51. Закаленность (определение понятия).
52. Основные принципы организации закаливания.
53. Закаливание водой.
54. Закаливание воздухом.
55. Дети, относящиеся к 1 группе при организации специальных закаливающих мероприятий.
56. Дети, относящиеся к 2 группе при организации специальных закаливающих мероприятий.
57. Дети, относящиеся к 3 группе при организации специальных закаливающих мероприятий.
58. Тактика врача по продолжению закаливания детей, перенесших острые заболевания без осложнений.
59. Показатели эффективности закаливания коллектива детей в ДДУ.

60. Медицинские противопоказания для закаливания детей.

* 1. **Примеры ситуационных задач и ответов**

1.2.1. Пример ситуационной задачи №1.

Ученики 2-го класса (8 лет) гимназии получают завтрак на второй перемене продолжительностью 15 минут.

Задание: 1. Оцените соответствие рациона школьного питания физиологическим потребностям учащихся

2. Оцените организацию школьного питания

**Меню – раскладка школьного завтрака**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование блюд | Выход | Белки (г) | | Жи  ры (г) | Углеводы  (г) | Кало  рий  ность  (ккал) | Витамины | | | Минералы | | |
| Все  Го | в т.ч. животные | В1 (мг) | С(мг) | А (мг рет.экв) | Са (мг) | Р  (мг) | Fe  (мг) |
| Колбаса отварная | 45 | 5,9 | 3,1 | 9,9 | 0,3 | 114 | 0,01 | - | 0,01 | 4,6 | 73,4 | 0,72 |
| Макароны отварные | 75 | 2,6 | - | 3,1 | 17,6 | 110 | 0,04 | - | 0,01 | 3,4 | 0,6 | - |
| Чай с сахаром | 180/15 | 0,2 | - | - | 13,5 | 52 | - | - | - | 0,26 | - | 0,04 |
| Хлеб йодированный | 50 | 4,1 | - | 0,5 | 24,4 | 131 | 0,09 | - | - | 9,2 | 52,4 | 1,3 |
| *Итого:* |  | 12,8 | 3,1 | 13,5 | 55,8 | 407 | 0,14 | - | 0,02 | 17,5 | 126,4 | 2,06 |

*Ответ на ситуационную задачу № 1*

Гигиеническая оценка рациона школьного питания по данным меню раскладки (завтрак)

Возраст ребенка \_\_\_8\_\_\_ лет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Фактическая величина | Рекомендуемая величина | Оценка (% от рекомендуемой ) |
| 1.Энергетическая ценность рациона (ккал) | 407 | 587,5 | 69,3 |
| 2.Общее количество белка в рационе (г) | 12,8 | 19,2 | 66,7 |
| 2.1. К-во белка животного происхождения (г) | 3,1 | 10,6 | 29,2 |
| 2.2. Содержание белка животного происхождения от общего количества (%) | 24,2 | 55 | не соответствует |
| 3. Общее количество жиров(г) | 13,5 | 19,7 | 68,5 |
| 4. Количество углеводов в рационе (г) | 55,8 | 83,7 | 66,7 |
| 5. Соотношение белков, жиров, углеводов | 1;1;4,3 | 1;1;4 | соответствует |
| 6. Минеральный состав рациона:  - Соли кальция (мг) | 17,5 | 275 | 6,4 |
| - Соли фосфора (мг) | 126,4 | 412,5 | 30,6 |
| - Соотношение солей  кальция и фосфора | 1;7,2 | 1;1,5 | не соответствует |
| - Соли железа | 2,06 | 3 | 68,7 |
| 7. Содержание витаминов в рационе:  - витамин А (мг) | 0,02 | 0,2 | 10 |
| - витамин В1 (мг) | 0,14 | 0,3 | 55,5 |
| - витамин С (мг) | - | 15 | 0 |

Заключение: Рацион школьного завтрака не соответствует физиологическим нормам питания ребенка 8 лет.

Потребность в энергии, содержании основных пищевых веществ удовлетворяется на 66,7 – 69,3%, по содержанию минеральных веществ на 6,4 – 68,7% , по содержанию витаминов А и В1 на 10.0 – 55,5% . В наибольшей степени имеет место дефицит белков животного происхождения (29,2% ), солей кальция и фосфора (6,4 % и 30,6%) и витамина А (10,0% ). В рационе практически отсутствует витамин С.

1.2.2. Пример ситуационной задачи №2.

Ученики 1-го класса (7 лет) общеобразовательной школы получают завтрак на второй перемене продолжительностью 10 минут.

Задание: 1. Оцените соответствие рациона школьного питания физиологическим потребностям учащихся

2. Оцените организацию школьного питания

**Меню – раскладка школьного завтрака**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование блюд | Вы  ход | Белки (г) | | Жи  ры (г) | Углеводы  (г) | Кало  рий  ность  (ккал) | Витамины | | | Минералы | | |
| Все  го | в т.ч. животные | В1 (мг) | С  (мг) | А (мг рет.  экв) | Са (мг) | Р  (мг) | Fe  (мг) |
| Котлета, рубленная из говядины | 50 | 8,0 | 4 | 7,2 | 8,0 | 131 | 0,03 | - | - | 6,3 | 81,2 | 1,26 |
| Каша гречневая рассыпчатая | 75 | 4,4 | 2,1 | 3,9 | 21,3 | 140 | 0,2 | - | 0,005 | 48,0 | 172,5 | 4,8 |
| Какао с молоком | 150 | 3,7 | 0,8 | 3,8 | 38,0 | 143 | 0,03 | 0,5 | 0,01 | 107,9 | 101,1 | 0,6 |
| Хлеб йодированный | 50 | 4,1 | - | 0,5 | 24,4 | 131 | 0,09 | - | - | 9,2 | 52,4 | 1,3 |
| *Итого:* |  | 20,2 | 6,9 | 15,4 | 91,7 | 545 | 0,35 | 0,5 | 0,015 | 171,4 | 407,2 | 7,96 |

*Ответ на ситуационную задачу № 2*

Гигиеническая оценка рациона школьного питания по данным меню раскладки (завтрак)

возраст ребенка \_\_\_7\_\_\_ лет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Фактическая величина | Рекомендуемая величина | Оценка |
| 1.Энергетическая ценность рациона (ккал) | 545 | 587,5 | 92,7 |
| 2.Общее количество белка в рационе (г) | 20,2 | 19,2 | 105,2 |
| 2.1. К-во белка животного происхождения (г) | 6,9 | 10,6 | 65,1 |
| 2.2. Содержание белка животного происхождения от общего количествава (%) | 34,1 | 55 | не соответствует |
| 3. Общее количество жиров(г) | 15,4 | 19,7 | 78,2 |
| 4. Количество углеводов в рационе (г) | 91,7 | 83,7 | 109,5 |
| 5. Соотношение белков, жиров, углеводов | 1;0,8;4,5 | 1;1;4 | соответствует |
| 6. Минеральный состав рациона:  - Соли кальция (мг) | 171,4 | 275 | 62,3 |
| - Соли фосфора (мг) | 407,2 | 412,5 | 98,7 |
| -Соотношение солей  кальция и фосфора | 1;2,4 | 1;5 | не соответствует |
| - Соли железа | 7,96 | 3 | 265,3 |
| 7.Содержание витаминов в рационе:  - витамин А (мг) | 0,02 | 0,2 | 10 |
| - витамин В1 (мг) | 0,35 | 0,3 | 116,7 |
| - витамин С (мг) | 0,5 | 15 | 3,3 |

Заключение:

Рацион школьного завтрака соответствует физиологическим нормам питания ребенка 7 лет по содержанию белков, углеводов, солей железа и витамина В1.

Потребность в белках животного происхождения удовлетворяется на 65,1%, в жирах – на 78,2%, по содержанию солей кальция на 62,3%, витаминов А и С – на 10,0% и 3.3%. В наибольшей степени имеет место дефицит витаминов А и С .

**1.3**. **Перечень тестовых заданий к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Тестовые задания**

Выберите один ( или несколько) правильных ответов

**001.** Основные этапы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека:

1) характеристика риска

2) оценка экспозиции

3) идентификация вредных факторов и оценка их опасности

4) оценка зависимости доза—ответ

5) управление риском

002. Признаки заболеваний предположительно химической этиологии:

1) характерное географическое (пространственное) распределение

случаев заболеваний

2) биологическое правдоподобие

3) контактные пути передачи

4) комбинация неспецифических признаков, симптомов, данных

лабораторных исследований, нехарактерная для известных

болезней

5) патогномоничные (специфические) симптомы

003. Основа первичной профилактики:

1) раннее выявление предпатологических состояний, тщательное

обследование внешне здоровых людей, подвергавшихся воздействию

неблагоприятных факторов окружающей среды

2) полное устранение вредного фактора либо снижение его воздействия

до безопасного уровня

3) гигиеническое нормирование факторов окружающей среды

4) комплекс мер по предотвращению осложнений заболеваний,

реабилитации и лечению

5) применение антидотов жителями экологически неблагополучных

004. Маршрут воздействия представляет собой:

1) путь химического вещества (или другого фактора) от источника его образования и выделения в окружающую среду до экспонируемого организма

2) одновременное поступление химического вещества в организм человека несколькими путями

3) одновременное поступление химического вещества из нескольких объектов

окружающей среды

4) трансформацию и транспорт вещества в окружающей среде

005. Государственной системой наблюдения за качеством окружающей среды и состоянием здоровья населения является :

1) система санитарно-эпидемиологического нормирования

2) гигиеническая диагностика

3) социально-гигиенический мониторинг

4) федеральная система гидрометеорологического мониторинга

5) методология оценки риска

006. Через воду могут передаваться:

1)брюшной тиф

2)сыпной тиф

3)туляремия

4)гепатит А

5)гепатит В

007. Для эпидемии водного происхождения характерно:

1) быстрый рост числа заболеваний

2) медленный спад числа заболеваний после изоляции очага инфекции

3) малое число заболевших

4) длительный период возникновения единичных случаев заболевания после ликвидации

вспышки («контактный хвост»)

5) территориальная ограниченность распространения заболевания

008. Косвенные показатели биогенного загрязнения воды водоемов:

1) общая минерализация воды

2)содержание солей аммония

нитритов,нитратов

3) концентрация фтора и йода

4) окисляемость воды

5) сапробность водоема

009.Пути уменьшения «водного голода» на Земле:

1) создание водохранилищ

2) пополнение подземных водных горизонтов поверхностными водами

3) закачивание промышленных сточных вод в глубокие подземные горизонты

4) организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях

5) использование опресненных вод морей и океанов

010.Воды поверхностных водоёмов отличаются от межпластовых вод:

1) большей минерализованностью

2) содержание солей аммония

3) большей бактериальной обсемененностью

4) более стабильным химическим составом

5) большей склонностью к «цветению»

011. Источники антропогенного загрязнения поверхностных водоемов:

1) бытовые сточные воды

2) промышленные стоки

3) ливневые стоки

4) геохимический состав почвы

5) судоходство

012. Особенности солевого состава воды являются фактором риска по:

1) дизентерии

2) диабету

3) мочекаменной болезни

4) гипертонической болезни

5)гепатиту А

013.Питьевая вода должна:

1) иметь благоприятные органолептические свойства

2) не содержать солей

3) быть безвредной по химическому составу

4) быть безопасной эпидемическом отношении

5) быть безопасной в радиационном отношении

014. К пресным относятся воды с уровнем общей минерализации:

1) 300 мг/дм³

2) 500 мг/дм³

3) 1000 мг/дм³

4) 1500 мг/дм3

5) 2000 мг/дм3

015. Профилактика заболеваний водного происхождения включает:

1) рациональный выбор источника водоснабжения

2) создание зон санитарной охраны

3) стандартизацию качества воды и соблюдение гигиенических нормативов

4) эффективную обработку воды на водопроводных станциях

5) использование в качестве источников воды только межпластовых вод

016. Методы обеззараживания воды

1) коагуляция

2) хлорирование

3) фторирование

4) озонирование

5) обработка ультрафиолетовыми лучами

017. Минеральный состав воды может быть основной причиной:

1) водной лихорадки

2) судорожной болезни

3) флюороза

4) эндемического зоба

5) кариеса

018. Практически постоянно находятся в почве спороносные микроорганизмы возбудители:

1) сибирской язвы

2) столбняка

3) сыпного тифа

4) актиномикоза

5) ботулизма

019. Наибольшее влияние на процесс формирования почвы оказывают:

1) температура окружающей среды

2) атмосферное давление

3) скорость движения воздуха

4) осадки

5) естественный радиационный фон земли

020. Для расчета потребностей в энергии и пищевых веществах учитывается:

1) тяжесть труда

2) идеальная масса тела

3) возраст, пол

4) основной обмен

021. При оценке пищевой ценности продуктов учитывают:

1) органический состав (белки, жиры, углеводы)

2) органолептические свойства

3) содержание витаминов и минеральных веществ

4) безвредность

022. При оценке пищевого статуса беременных с нормально протекающей беременностью физиологическими можно считать:

1) снижение содержания альбуминов в крови

2) протеинурию

3) глюкозурию

4) повышение уровня молочной кислоты в крови

023. Рациональное питание подразумевает:

а) достаточную энергетическую ценность рациона в результате адекватного

потребностям поступления белков, жиров и углеводов

б) соблюдение соответствия ферментного набора химической структуре пищи

в) оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ

г) оптимальный режим питания

024. Пищевая ценность картофеля определяется:

1) высоким содержанием углеводов

2) полноценным по аминокислотному составу белком

3) высокой усвояемостью

4) высоким содержанием калия

5) содержанием аскорбиновой кислоты

025.По каким показателям можно оценить адекватность индивидуального

питания:

1) соответствие фактической массы тела идеальной

2) соответствие энерготрат энергетической ценности суточного рациона

3) абсолютное количество и соотношение пищевых веществ и биологически

активных веществ в рационе

4) доброкачественность продуктов, входящих в рацион

026. Сбалансированное питание подразумевает:

1) достаточную энергетическую ценность рациона в результате адекватного

потребностям поступления белков, жиров и углеводов

2) соблюдение соответствия ферментного набора химической структуре пищи

3) оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ

4) оптимальный режим питания

027.Яица водоплавающей птицы чаще могут быть причиной:

1) стафилококковой интоксикации

2) ботулизма

3) сальмонеллеза

4) брюшного тифа

5) афлатоксикоза

028. Пищевая ценность овощей и фруктов обусловлена:

1) высоким содержанием белков растительного происхождения

2) отсутствием приедаемости

3) хорошими органолептическими свойствами

4) содержанием минеральных веществ

5) содержанием витаминов

029. Биологическая эффективность жиров растительного происхождения обусловлена:

1) хорошей усвояемостью

2) высокой энергетической ценностью

3) хорошими органолептическими свойствами

4) высоким содержанием витаминов А и D

5) содержанием полиненасыщенных жирных кислот

030.Пищевая ценность кисломолочных продуктов обусловлена:

1) высокими потребительскими свойствами

2)хорошей усвояемостью

3) высоким содержанием аскорбиновой кислоты

4) содержанием кальция и фосфора

5) содержанием витаминов группы В

031. Мясные продукты можно рассматривать в качестве источников минеральных веществ:

а) кальция

б) калия

в) железа

г) фосфора

д) магния

032.Главное профилактическое мероприятие при токсикоинфекциях:

1) правильные условия хранения

2) соблюдение сроков реализации

3) соблюдение правил личной гигиены персоналом пищеблока

4) предупреждение инфицирования пищевых продуктов

5) правильная кулинарная обработка

033. Аманитин содержится в:

1) дикорастущих луговых травах

2) сорняках злаковых культур

3) ядовитых грибах

4) проросшем картофеле

5) горьких ядрах косточковых плодов

034. Токсическое поражение печени с возможным отдаленным канцерогенным эффектом вызывает:

1) отравление красавкой

2) афлотоксикозом

3) фузариотоксикоз

г) эрготизм

д) отравление ядрами косточковых плодов

035.Рыбий жир является источником:

1) аскорбиновой кислоты

2) каротина

3) кальциферола

4) рибофлавина

5)тиамина

036.С недостаточным количеством пищевых волокон в питании связаны:

1) атеросклероз

2) гемералопия

3) квашиоркор

4) рак толстой кишки

5) ожирение

037. Рост заболеваемости злокачественными новообразованиями толстой

кишки можно связать с дефицитом:

1) жирорастворимых витаминов, в частности витамина

2) моносахаридов, в частности фруктозы

3) полиненасыщенных жирных кислот, в частности линолевой

4) полисахаридов, в частности целлюлозы и пектина

5) минеральных веществ, в частности кальция и калия

038.У ребенка преддошкольного возраста снаружи от роговицы обнаружены четко очерченные поверхностные сероватые пенистые бляшки треугольной формы. Отмечается ксероз конъюнктивы, имеются признаки нарушения темновой адаптации. Указанные нарушения вызваны недостаточностью:

1) рибофлавина

2) ретинола

3) тиамина

4) никотиновой кислоты

5) пиридоксина

039. Наиболее частой причиной ботулизма в современных условиях является использование в пищу:

1) окорока

2) красной рыбы

3) мясных полуфабрикатов

4) консервов домашнего приготовления

5) скоропортящихся продуктов, купленных на неорганизованных рынках

040. Стафилококковые интоксикации чаще всего связаны с:

1) салатами из овощей

2) консервированными мясными продуктами

3) консервированными рыбными продуктами

4) яйцами водоплавающей птицы

5) молочными продуктами

041. Для авитаминоза А не характерны:

1) ороговение и цианотичный оттенок кожи ягодиц

2) болезненные трещины в углах рта

3) нарушение сумеречного зрения

4) повышенная ломкость ногтей

5)выпадение волос

042.«Незащищенные» углеводы содержит:

1) кукуруза

2) картофель

3) манная крупа

4) овсяная крупа

5)гречневая крупа

043. Непосредственными причинами гипокинезии учащихся являются:

1) повышение объема учебной нагрузки

2) негативное отношение к физической культуре

3) бытовой комфорт

4) климатические условия

5) хронические заболевания и дефекты развития

6) психологический климат в семье

044. Перевод учащихся из специальной медицинской группы в подготовительную осуществляется на основании:

1) течения основного заболевания

2) результатов выполнения нормативов физической подготовленности

3) результатов функциональных проб

4) желания ребенка или его родителей

5) успеваемости по физической культуре

045. Основные проблемы крупных городов:

1) загрязнение городской среды

2) шум

3) выбор профессии

4) сбор и удаление отходов

5) токсичные туманы

046. Основные мероприятия по охране городской среды:

1) планировочные

2) технические

3) санитарно-технические

4) организационные

5) индивидуальные

047. Основные пути профилактики неблагоприятного влияния химических веществ на организм человека:

1) запрещение производства и применения вредных веществ

2) гигиеническое нормирование допустимого содержания химических веществ

в объектах окружающей среды

3) установление экологических нормативов

4) запрещение воздействия на население или работающих, запрещение выбросов и сбросов в

окружающую среду

5) замена опасных химических веществ на менее опасные

048.Моторная плотность урока физической культуры должна составлять:

1) 40-60%

2) 60-80%

3) 80-90%

049. Гигиенические нормативы обеспечивают:

1) защиту всех компонентов окружающей природной среды

2) предупреждение отдаленных вредных эффектов

3) предупреждение немедленных эффектов

4) отсутствие выраженных физиологических адаптационных реакций

5) отсутствие вредных эффектов в последующих поколениях

050. Основные задачи физического воспитания детей и подростков – это:

1) обеспечение благоприятно протекающего созревания и функционального совершенствования ведущих

систем организма

2) своевременное формирование двигательного анализатора

3) повышение неспецифической устойчивости организма к воздействию патогенных микроорганизмов и

неблагоприятных факторов окружающей среды

4) совершенствование реакций терморегуляции

5) коррекция врожденных или приобретенных дефектов физического развития, нормализация нарушенной деятельности отдельных органов и систем

051. Наиболее благоприятной ориентацией окон классных комнат является:

1) южная, юго-восточная

2) западная, северо-западная

3) северо-восточная

052. Благоприятный лечебно-охранительный режим, эффективную профилактику внутрибольничных инфекций, доступность использования больными больничного парка обеспечивает система застройки больниц:

1) централизованная

2) децентрализованная

3) блочная

4) полиблочная

5) свободная

053.Ситуационный план больницы решает вопросы:

1) размещения больницы на территории населенного пункта

2) размещения больницы на территории больничного участка

3) размещения больницы и «вредных» предприятий с учетом розы ветров

4) хорошие транспортные связи населения и больницы

5) наличие зоны озеленения и благоприятных природных факторов

054. Генеральный план больницы решает вопросы:

1) размещения больницы на территории населенного пункта

2) размещения больничного комплекса на территории больничного участка

3) зонирования больничного участка с учетом функционального значения элементов больничного

комплекса

4) размещения подъездных путей на больничном участке

5) плотности застройки больничного участка

055. Компактное размещение отделений, модернизацию лечебно-диагностических отделений, эффективное управление работой медицинского персонала обеспечивает система застройки больниц:

1) централизованная

2) децентрализованная

3) блочная

4) полиблочная

5) свободная

056.Одна палатная секция в терапевтических отделениях проектируется на:

1) 60 коек

2) 50 коек

3) 25—30 коек

4) не регламентируется

5) регламентируется только в городских больницах

057. Хорошую естественную вентиляцию и освещенность обеспечивает внутренняя планировка палатной

секции:

1) однокоридорная односторонняя

2) однокоридорная двусторонняя

3) двухкоридорная

4) компактная

5) угловая

058. В состав палатной секции входят:

1) палаты

2) лечебно-вспомогательные помещения

3) туалетные комнаты

4) кабинеты для медицинского персонала

5) коридор и холл

059. Размещение операционного блока рационально:

1) на первом этаже приемного корпуса

2) на одном из этажей палатного отделения

3) изолированно от палатных отделений, в виде самостоятельного блока

4) на одном этаже с лечебно-диагностическим отделением

5) в отдельном корпусе больницы

060. На территории больничного участка размещаются функциональные зоны:

1) зона главного лечебного корпуса

2) зона хозяйственного двора

3) зона патологоанатомического корпуса

4) зона зеленых насаждений

5) зона размещения котельной и прачечной

061. Соответствует ли гигиеническим нормативам четырехкоечная палата для терапевтических больных площадью 20 м2:

1) да

2) нет

3) соответствует для многокоечных больниц

4) соответствует для малокоечных больниц

5) соответствует только для сельских больниц

062. Помещения, предназначенные для приема неинфекционных больных использовать для выписки больных:

1) можно

2) нельзя

3) можно в малокоечных больницах

4) можно в многокоечных больницах

5) можно в разные дни недели по расписанию администрации

063. Бокс от полубокса отличается:

1) не отличается ничем

2) наличием входа с улицы для больных

3) наличием шлюза для персонала

4) наличием санитарной комнаты

5) наличием общего входа из отделения для персонала и больного

064. Площадь бокса на 1 койку должна составлять:

1) 9м2

2)18 м2

3)22 м2

4) 25 м2

5) 27 м2

065. Наиболее рациональна планировка больничной секции для инфекционных больных:

1) однокоридорная односторонняя

2) однокоридорная двусторонняя

3) компактная

4) двухкоридорная

5) боксовая

066. В состав бокса входят:

1) палата, санитарная комната, шлюз для персонала, отдельный вход с улицы для больного

2) палата, санитарная комната, вход с улицы для больного

3) палата, санитарная комната, вход для персонала и больных со стороны коридора отделения

4) набор помещений бокса зависит от профиля и коечности больницы

067.Инфекционное отделение многокоечной больницы должно быть размещено:

1) в главном корпусе

2) в самостоятельном корпусе

3) на любом этаже любого корпуса при наличии шлюза со стороны коридора и отдельного лифта

4) на верхних этажах лечебного корпуса д) в отдельном крыле лечебного корпуса

068. Оптимальные для палат терапевтического отделения показатели микроклимата:

1) температура воздуха 18 °С, относительная влажность 45%, подвижность воздуха 0,2 м/с2

2) температура воздуха 24 °С, относительная влажность 75%, подвижность воздуха 0,4 м/с

3) температура воздуха 25 °С, относительная влажность 25%, подвижность воздуха 0,5 м/с

4) температура воздуха 18 °С, относительная влажность 80%, подвижность воздуха 0,1 м/с

069. В инфекционных отделениях должна быть вентиляция:

1) механическая приточная

2) приточно-вытяжная с преобладанием притока

3) приточно-вытяжная с преобладанием вытяжки

4) естественная сквозная

5) может быть любая в зависимости от конструктивных особенностей здания

отделения

070. Микроклимат больничной палаты определяют:

1) температура воздуха

2) относительная влажность

3) подвижность воздуха

4) барометрическое давление

5) естественная освещенность

071. Предельно допустимое содержание диоксида углерода в воздухе больничных палат:

1) 0,03%

2) 0,07%

3) 0,1%

4) 0,2%

5) 0,3%

072. Источники загрязнения воздуха больничных помещений газообразными

веществами:

1) люди (антропогенный фактор)

2) полимерные материалы

3) лекарственные препараты и лечебные газы

4) дезинфекционные средства

5) сухая уборка помещений

073. Профессиональные вредные факторы, связанные с особенностями труда медицинского персонала:

1) перенапряжение отдельных органов и систем

2) длительное вынужденное положение тела

3) неудобная рабочая поза

4) нервно-эмоциональное напряжение

5) вертикальное положение тела

074. При гигиенической оценке естественной освещенности больничных помещений учитывают:

1) световой коэффициент

2) коэффициент естественной освещенности

3) число бактерий в 1 м3 воздуха

4) коэффициент заглубления помещения

075. Универсальный показатель антропогенного (биогенного) загрязнения воздуха больничных палат:

1) диоксид углерода

2) фенол

3) индол

4) окисляемость воздуха

5) аммиак

076. Основные принципы защиты медицинского персонала от внешнего облучения:

1) защита временем

2) защита расстоянием

3) защита экранами

4) защита количеством

5) использование защитных костюмов

077. К соматоскопическим показателям физического развития относятся:

1) форма грудной клетки

2) сила сжатия кисти руки

3)осанка

4)окружность грудной клетки

5) жизненная емкость легких

078. Профессиональные заболевания медицинского персонала инфекционной природы:

1) острые вирусные респираторные заболевания

2) гепатит А, В, С

3) сифилис

4) туберкулез

5) ВИЧ-инфекция

079. Профессиональные заболевания медицинского персонала, связанные с особенностями труда:

1) лекарственная аллергия

2) заболевания опорно-двигательного аппарата

3) заболевания сердечно-сосудистой системы

4) хронические воспалительные заболевания органов желудочно-кишечного тракта

5) переутомление

080. Радиолог за 10 лет работы может получить максимальную суммарную дозу облучения:

1) 100 мЗв

2) 200 мЗв

3) 300 мЗв

4) 400 мЗв

5) 500 мЗв

081. Основная опасность для медицинского персонала при рентгеновских исследованиях:

1) внешнее облучение

2) внутреннее облучение

3) облучение рук и туловища

4) слепящее действие рентгеновского пучка

5) неблагоприятный микроклимат

082. В отделениях открытых источников защита медперсонала должна осуществляться по следующим направлениям:

1) защита органов дыхания и кожи от попадания радиоактивных веществ

2) защита от внешнего облучения

3) правильное планировочное решение отделения

4) применение индивидуальных средств защиты

5) ежемесячный медицинский контроль здоровья персонала

083. Для оценки физического развития детей используют:

1) метод сигмальных отклонений

2) регрессионный метод

3) метод центилей

4) комплексный метод

5) ретроспективный метод

084. Изучение состояния здоровья детского населения включает:

1) учет хронических заболеваний

2) установление функционального состояния ведущих систем организма

3) изучение уровня и характера морфологического, функционального и психического развития

4)изучение «текущей» заболеваемости

5) определение учебной нагрузки

085. Физическое развитие оценивается:

1) по соматометрическим показателям

2) по соматоскопическим показателям

3) по физиометрическим показателям

4) по сопротивляемости организма неблагоприятным факторам среды

5) по перенесенным заболеваниям

086. Цели и задачи периодических медицинских осмотров детей:

1) определение физического развития

2) определение группы физического воспитания

3) определение группы здоровья

4) половое воспитание

5) проведение профконсультаций

087. Понятие акселерации включает:

1) опережение сроков начала роста детей

2) ускорение процессов роста и развития

3) стабилизацию роста и развития в более ранние сроки

4) более раннее умственное и психическое развитие

5) абсолютное повышение конечных показателей роста и развития взрослых

088. Мероприятия по профилактике близорукости у школьников:

1) рациональное общее искусственное освещение

2) контроль за правильной посадкой школьников

3) соответствие учебной мебели ростовой группе

4) местное освещение на партах

5) рациональная планировка класса

089. К «школьным» болезням относятся:

1) косоглазие

2) нефропатия

3) близорукость

4)сколиоз

5) дальтонизм

090. Принципы оптимизации трудового процесса при интеллектуальной деятельности (по Н.Е. Введенскому):

1) постепенное вхождение в работу и поддержание оптимального ритма труда

2) выполнение интеллектуальной работы преимущественно в утреннее время

3) соблюдение определенной последовательности выполняемых операций и

правильное чередование труда и отдыха

4) использование чая и кофе для стимуляции интеллектуальной деятельности

5) равномерная и систематическая деятельность

091. Все вредные производственные факторы делятся на:

1) механические факторы

2) физические факторы

3) химические факторы

4) биологические факторы

5) факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть физического труда и напряженность труда

092. Условия труда подразделяются на:

1) оптимальные

2) допустимые

3) неблагоприятные

4) вредные

5) опасные

093.Дистанция спинки - это:

1)расстояние по вертикали от заднего края стола до сиденья

2) расстояние по горизонтали от заднего края крышки стола до спинки стула

3) расстояние по горизонтали между краем крышки стола и крем сидения

094. К соматометрическим показателям физического развития относятся:

1) форма грудной клетки

2)сила сжатия кисти руки

3) осанка

4) окружность грудной клетки

5) жизненная емкость легких

095. Все промышленные яды по преобладающему действию можно условно

разделить на соединения, преимущественно:

1) малотоксичные

2)нейротоксического и гематотоксического действия

3) гепатотоксического и нефротоксического действия

4) вещества, поражающие органы дыхания

5) высокотоксичные

096. При оценке физического развития по шкалам регрессии заключение «нормально физическое развитие» можно дать при следующих вариантах роста:

1) высоком

2) выше среднего

3) среднем

4) ниже среднего

5) низком

097. Дифференция – это:

1) расстояние по вертикали от заднего края стола до сиденья

2) расстояние по горизонтали от заднего края крышки стола до спинки стула

3) расстояние по горизонтали между краем крышки стола и крем сиденья

098. Оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях:

1) законодательные, административные, организационные

2) технологические

3) санитарно-технические

4) использование средств индивидуальной защиты

5) лечебно-профилактические

099. Основные проявления вибрационной болезни от локальной вибрации:

1) нейрососудистые расстройства

2) мышечные нарушения

3) деформация костно-суставного аппарата

4) нарушения щитовидной железы

5) нарушения поджелудочной железы

100. Производственная пыль служит причиной:

1) дерматитов, конъюнктивитов

2) ринитов, фарингитов, пневмоний

3) астмоидного бронхита, бронхиальной астмы

4) псориаза

5) пневмокониозов

**Эталоны ответов на тестовые задания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 001 | 1,2,3,4 | 051 | 1 |
| 002 | 1,2,4,5 | 052 | 2 |
| 003 | 2,3 | 053 | 1,3,4,5 |
| 004 | 1 | 054 | 2,3,4,5 |
| 005 | 3 | 055 | 1,3,4 |
| 006 | 1,3,4 | 056 | 3 |
| 007 | 1,4,5 | 057 | 1 |
| 008 | 2,4,5 | 058 | 1,2,3,4,5 |
| 009 | 1,2,4,5 | 059 | 3 |
| 010 | 2,3 | 060 | 1,2,3,4 |
| 011 | 1,2.3,5 | 061 | 2 |
| 012 | 3,4 | 062 | 2 |
| 013 | 1,3,4,5 | 063 | 2 |
| 014 | 1,2,3 | 064 | 3 |
| 015 | 1,2,3,4 | 065 | 1,5 |
| 016 | 2,4,5 | 066 | 1 |
| 017 | 3,5 | 067 | 2 |
| 018 | 1,2,5 | 068 | 1 |
| 019 | 1,4 | 069 | 3,4 |
| 020 | 1,2,3,4 | 070 | 1,2,3 |
| 021 | 1,3 | 071 | 2 |
| 022 | 1,2,3 | 072 | 1,2,3,4 |
| 023 | 1,2,3,4 | 073 | 1,2,3,4 |
| 024 | 1,2,3,4,5 | 074 | 1,2 |
| 025 | 1,2,3 | 075 | 1 |
| 026 | 1,3 | 076 | 1,2,3,4 |
| 027 | 3 | 077 | 1,3 |
| 028 | 4,5 | 078 | 1,2,3,4,5 |
| 029 | 1,5 | 079 | 1,2,5 |
| 030 | 2,4,5 | 080 | 2 |
| 031 | 3,4,5 | 081 | 1,3 |
| 032 | 4 | 082 | 1,2,3,4 |
| 033 | 3 | 083 | 1,2,3,4 |
| 034 | 2 | 084 | 1,2,3,4 |
| 035 | 3 | 085 | 1,2,3 |
| 036 | 1,4,5 | 086 | 1,2,3 |
| 037 | 4 | 087 | 1,2,3 |
| 038 | 2 | 088 | 1,2,3,5 |
| 039 | 4 | 089 | 3,4 |
| 040 | 5 | 090 | 1,3,5 |
| 041 | 2 | 091 | 2,3,4,5 |
| 042 | 2,3 | 092 | 1,2,4,5 |
| 043 | 1,2,3,4,5 | 093 | 2 |
| 044 | 1,3 | 094 | 4 |
| 045 | 1,2,4,5 | 095 | 2,3,4 |
| 046 | 1,2,3,4 | 096 | 1,2,3,4 |
| 047 | 1,2,4,5 | 097 | 1 |
| 048 | 2 | 098 | 1,2,3,4,5 |
| 049 | 2,3,5 | 099 | 1,2,3 |
| 050 | 1,2,3,4,5 | 100 | 1,2,3,5 |

**Варианты оценки тестирования**

|  |  |
| --- | --- |
| % выполнения задания | Балл по 100-балльной системе |
| 91-100 | 91-100 |
| 81-90 | 81-90 |
| 71-80 | 71-80 |
| 61-70 | 61-70 |
| 0-60 | 0 |

**2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Экзамен в 5 семестре.

**2.1. Перечень вопросов итогового контроля по дисциплине**

**2.1.1. *Модуль «Гигиена окружающей среды»***

1. Гигиена как основная профилактическая дисциплина; предмет, цели, задачи гигиены. Значение гигиенических мероприятий в деятельности педиатра.

2. Экология человека: определение. Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека. Классификация экологических ситуаций.

3. Окружающая среда (природная, антропогенная, социальная) и здоровье человека. Основные направления решения экологических проблем.

4. Источники и причины загрязнения биосферы.

5. Влияние загрязнения биосферы на здоровье ребенка и взрослого человека (ближайшие и отдаленные эффекты неблагоприятного действия); профилактика.

6. Источники загрязнения атмосферного воздуха; влияние на здоровье населения.

7. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм ребенка и взрослого человека. Направления охраны атмосферного воздуха.

8. Физические свойства воздуха, влияние на теплообмен и здоровье ребенка и взрослого человека.

9. Погода и климат, понятия. Классификация погодных и климатических условий. Влияние на организм ребенка и взрослого человека. Гигиенические аспекты акклиматизации.

10. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение. Географические и антропогенные очаги рахита: понятия, профилактика.

11. Урбанизация, понятие. Гигиенические и медицинские аспекты негативного потенциала урбанизации, профилактика.

12. Условия жизни в современных городах, влияние на здоровье населения.

13. Качество воздушной среды жилых и общественных зданий, влияние на здоровье человека. Антропотоксины, “синдром больного здания”, понятия.

14. Источники антропогенного загрязнения воздуха закрытых помещений. Вентиляция помещений.

15. Микроклимат жилых и общественных зданий: классификация, влияние на ребенка и взрослого человека, нормирование параметров микроклимата.

16. Естественное и искусственное освещение жилых и общественных зданий; значение для здоровья ребенка и взрослого человека; нормирование параметров.

17. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Методы очистки и обеззараживания воды.

18. Заболевания населения, связанные с употреблением нестандартной воды. Профилактика водных эпидемий.

19. Эндемические заболевания, связанные с нестандартным солевым и микроэлементным составом воды; профилактика.

20. Гигиенические требования к питьевой воде; методы улучшения её качества.

21. Сравнительная характеристика источников водоснабжения. Зоны санитарной охраны водоисточников.

**2.1.2. *Модуль «Гигиена питания»***

1. Питание как социально-гигиеническая проблема и фактор, формирующий здоровье человека. Виды питания.

2. Алиментарно-зависимые заболевания, меры профилактики.

3. Принципы рационального питания человека. Сбалансированное питания, понятие.

4. Энергетический баланс человека, виды энергетических затрат. Нормирование питания лиц 1-ой профессиональной группы.

5. Современное нормирование питания различных групп населения.

Нормирование питания детей и подростков.

6. Статус питания: понятие, основные типы, показатели для его оценки.

7. Рациональное питание людей умственного труда. Режим питания.

8. Рациональное питание детей и подростков. Режим питания.

9. Белки в питании ребенка и взрослого человека: биологическая роль, нормирование, источники. Пути повышения биологической ценности белковой части рационов.

10. Жиры в питании ребенка и взрослого человека: биологическая роль, нормирование, источники.

11. Углеводы в питании ребенка и взрослого человека: биологическая роль, нормирование, источники.

12. Минеральные вещества и микроэлементы в питании ребенка и взрослого человека: биологическая роль, источники.

13. Витамины: понятие, классификация, биологическая роль. Виды витаминной недостаточности, причины, профилактика.

14. Гиповитаминозы: причины, профилактика.

15. Водорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники в питании. Способы сохранения витаминной ценности продуктов питания и готовых блюд.

16. Жирорастворимые витамины: биологическая роль, нормирование, источники в питании. Гипервитаминозы, понятие, причины.

17. Лечебное питание как метод комплексной терапии. Принципы построения диет лечебного питания. Режимы лечебного питания.

18. Качество и безопасность пищевых продуктов. Ксенобиотики в продуктах питания, источники поступления.

19. Значение оценки доброкачественности продуктов питания. Требования к качеству молока, мяса, хлеба. Болезни, передающиеся через молоко и мясо.

20. Пищевая и биологическая ценность продуктов животного происхождения, значение в питании детей.

21. Пищевая и биологическая ценность продуктов растительного происхождения, значение в питании детей.

22. Пищевая и биологическая ценность молока, значение в питании детей. Болезни, передающиеся через молоко. Требования к качеству молока.

23. Пищевая и биологическая ценность мяса, значение в питании детей. Болезни, передающиеся через мясо. Требования к качеству мяса.

24. Пищевая и биологическая ценность хлеба. Требования к качеству хлеба.

25. Значение овощей и фруктов в повседневном и диетическом питании.

26. Классификация пищевых отравлений.

27. Пищевые токсикоинфекции, патогенез, профилактика.

28. Бактериальные токсикозы, патогенез, профилактика.

29. Микробные пищевые отравления, классификация, профилактика. Тактика врача при спорадических и массовых пищевых отравлениях.

30. Немикробные пищевые отравления, классификация, профилактика.

31. Требования к планировке, оборудованию и санитарному режиму пищевых блоков больниц с позиций профилактики пищевых отравлений и кишечных инфекций.

**2.1.3. *Модуль «Гигиена лечебно-профилактических организаций».***

1. Системы строительства больниц, гигиеническая оценка.

2. Гигиенические требования к участку для размещения больницы, зонирование территории.

3. Гигиенические требования к приемным отделениям больниц.

4. Гигиенические требования к палатной секции и палатным отделениям с позиций создания оптимальных условий пребывания больных в лечебном учреждении.

5. Воздухообмен, микроклимат, освещение основных помещений больниц, значение, нормирование.

6. Проблема внутрибольничных инфекций; мероприятия неспецифической профилактики, цель и содержание.

7. Источники, причины распространенности внутрибольничных инфекций; основные направления профилактики.

8. Структура внутрибольничных инфекций, меры специфической и неспецифической профилактики.

9. Гигиенические мероприятия по организации системы радиационной защиты в радиологических отделениях больниц при работе с закрытыми источниками ионизирующего излучения.

10. Гигиенические мероприятия по организации системы радиационной защиты в радиологических отделениях больниц при работе с открытыми источниками ионизирующего излучения.

**2.1.4. *Модуль «Гигиена труда».***

1. Вредные и опасные производственные факторы; понятие, классификация.

2. Гигиеническая классификация условий труда по степени вредности и опасности. Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ), понятие.

3. Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть и напряженность труда. Профилактика переутомления.

4. Основные профессиональные заболевания, их причины и профилактика.

5. Вредные производственные факторы в труде медицинских работников; профилактика профессиональных заболеваний.

6. Химические вредные производственные факторы, влияние на организм работающих, профилактика профессиональных заболеваний.

7. Физические вредные производственные факторы (шум, вибрация, нагревающий и охлаждающий микроклимат), влияние на организм работающих; профилактика профессиональных заболеваний.

8. Пыль, как производственная вредность, влияние на организм работающих; профилактика профессиональных заболеваний. Предельно допустимая концентрация, понятие.

9. Виды медицинских осмотров работающих, цель проведения; регламентирующие документы.

10. Гигиена умственного труда.

**2.1.5. *Модуль «Гигиена детей и подростков».***

1. Факторы, формирующие и деформирующие здоровье детей и подростков. Группы детей по состоянию здоровья.

2. Комплексная оценка состояния здоровья детей, значение. Критерии здоровья.

3. Группы детей по состоянию здоровья, критерии оценки.

4. Физическое развитие детей и подростков; понятие, методы исследования и оценки. Прогностическая и диагностическая ценность сведений о физическом развитии ребенка.

5. Биологический возраст ребёнка; понятие, показатели и варианты оценки.

6. Физическое развитие ребёнка; понятие, показатели и варианты оценки по региональным стандартам.

7. Школьная зрелость; понятие, медицинские и психофизиологические критерии оценки.

8. Гигиенические требования к условиям и режимам обучения в школе. Проблема школьной зрелости.

9. Профессиональная ориентация и врачебная профессиональная консультация подростков; понятия, значение, основные задачи.

10. Адаптация детей к дошкольному учреждению и школе. Факторы риска срыва адаптации и мероприятия по его коррекции.

11. Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и эксплуатации школ.

12. Воздухообмен, микроклимат, освещение основных помещений школ.

13.Детская мебель как фактор профилактики утомления, близорукости, нарушений осанки. Гигиенические требования к школьной мебели.

14. Современные технические средства обучения в учебном процессе. Гигиенические требования к использованию компьютеров.

15. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.

16. Гигиенические принципы организации учебной работы в школе. Роль врача в профилактике утомления и переутомления детей.

17. Отклонения в состоянии здоровья детей и подростков, обусловленные гигиеническими дефектами воспитания и обучения; профилактика.

18. Медицинский контроль за организацией физического воспитания в школе.

19. Гигиеническая оценка урока физического воспитания в школе.

20. Факторы, детерминирующие здоровье ребенка и взрослого человека. Значение здорового образа жизни.

21. Основные элементы здорового образа жизни ребенка и взрослого человека; роль врача в его формировании.

22. Закаливание; понятие, принципы и методы проведения закаливания.

23. Закаливание: показания и противопоказания к использованию, методы, показатели эффективности.

**2.1.6. *Модуль «Военная гигиена».***

1. Санитарно-гигиенические проблемы, возникающие в результате катастроф и экстремальных ситуаций; обязанности медицинских работников.

2. Военная гигиена, санитарно-гигиеническое обеспечение войск; понятия. Задачи медицинской службы по санитарно-гигиеническому обеспечению войск в военное время.

3. Гигиенические требования к размещению людей при чрезвычайных ситуациях.

Виды полевого размещения войск.

4. Особенности размещения в полевых условиях. Гигиенические требования к участку для размещения в полевых условиях.

5. Размещение людей при чрезвычайных ситуациях и войск в населённых пунктах, гигиенические требования.

6. Типы полевых жилищ, гигиеническая оценка.

7. Типы фортификационных сооружений, характеристика условий пребывания в них. Обитаемость, понятие.

8. Открытые фортификационные сооружения, характеристика условий пребывания в них.

9. Закрытые фортификационные сооружения, характеристика условий пребывания в них. Особенности микроклимата и химического состава воздуха, влияние на организм.

10. Особенности водоснабжения в экстремальных ситуациях, организация водоснабжения в военное время. Задачи разведки водоисточника.

11. Обязанности медицинской службы по организации водоснабжения войск в полевых условиях.

12. Пункты водоснабжения; обязанности медицинской службы по контролю за водоснабжением людей в экстремальных ситуациях и войск в полевых условиях.

13. Оценка качества воды в полевых условиях, табельные комплекты и приборы.

14. Методы очистки и обеззараживания воды в полевых условиях, табельные средства.

15. Организация питания организованных групп населения в особых условиях на примере организации питания войск в полевых условиях.

16. Задачи медицинской службы по контролю за питанием личного состава в полевых условиях.

17. Гигиена военного труда. Вредные и опасные факторы военного труда, гигиеническая характеристика. Профилактика профессиональной патологии.

18. Гигиена труда в ракетных войсках.

19. Гигиена труда в танковых войсках.

20. Гигиена труда в радиотехнических войсках.

**V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) Основная литература:**

1. Гигиена : учебник / под ред. Г. И. Румянцева . - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2008 .

1. Гигиена детей и подростков /учебник / Кучма В. Р. . - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2013.
2. А.М.Большаков Общая гигиена – М.: ГЭОТАР – МЭД, 2012.
3. Гигиена с основами экологии человека / Под ред. П.И.Мельниченко – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2011.

**б) Дополнительная литература:**

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2007.

2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Тутельян В.А., Величковский Б.Т. Новые возможности профилактической медицины в решении проблем здоровья детей и подростков. Комплексная программа научных исследований. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009.

3. Пивоваров Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене с основами экологии человека. М. 2001.-431 с.

4. Лакшин А.М., Катаева В.А. общая гигиена с основами экологии человека: учебник – М.: Медицина, 2004.   
  
5. Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. Гигиена труда, Учебное пособие – М.: ГЭОТАР – Мед, 2011.

6.Архангельский В.И., Бабенко О.В. Учебное пособие: Руководство к практическим занятиям по военной гигиене - М.: ГЭОТАР- Мед, 2009.

7.Оценка нервно – психического здоровья и психофизиологического статуса детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах: пособие для врачей. – М., 2005.

8.Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. Руководство для врачей. А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева.- М.: ГЭОТАР – Мед, 2008.

9.Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. СанПин 2.4.2.2821 – 10.

10.Санитарно – эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях. СанПин 2.4.1.2660 – 10.

**в) Периодические издания.**

1.Гигиена и санитария.

2.Здоровье населения и среда обитания.

3.Вопросы практической педиатрии.

4.Экология человека.

5. Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора.

6.Санитарный врач.

7. Общественное здоровье и здравоохранение.

8.Репродуктивное здоровье детей и подростков.

9. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.

10. Российский педиатрический журнал.

ЭБС « Консультант студента » доступ зарегистрирован пользователем через сайт ДГМА http//www/ studmedlib.ru

**VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**Для реализации программы по дисциплине на кафедре имеются:**

1. Учебные аудитории, оборудованные учебной мебелью в достаточном количестве.
2. Комплекты ситуационных задач по темам практических занятий.
3. Комплекты карточек контрольных работ – по 9 темам
4. Комплект тестовых заданий.
5. Бланки для выполнения заданий: корректурные таблицы для изучения умственной работоспособности школьников, тест «Численно-буквенные сочетания»; «Механическая память», «Смысловая память», меню-раскладки.

6. **Мультимедийные презентации** и **комплект оборудования**:

6.1 Цифровой видеопроектор BENQ 6110

6.2 Ноутбук Samsung.

6.3 Экран.

7. Методические указания для студентов.

8. Учебно-информационный стенд (календарно-тематические планы лекций, семинарский занятий, внеаудиторной самостоятельной работы студентов; расписания занятий, лекций отработок и др).

9. **Комплекты таблиц**

9.1. Комплект таблиц по модулю « Окружающая среда и здоровье»

9.2. Комплект таблиц по модулю «Гигиена лечебно-профилактических организаций»

9.3. Комплект таблиц по модулю «Гигиена питания»

9.4. Комплект таблиц по модулю «Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения в чрезвычайных ситуациях»

9.5. Комплект таблиц по модулю «Гигиена труда»

9.6. Комплект таблиц по модулю «Гигиена детей и подростков»

10. **Приборы и оборудование:**

10.1. Анемометры

10.2. Психрометры.

10.3. Гигрометр психрометрический ВИТ-1

10.4. Термометры

10.5. Люксметры.

10.6. Анализатор шума и вибрации «SVAN-94»

10.7. Барометры, барографы.

10.8. Рулетка сантиметровая .

10.9. Кататермометр .

1010. Лактоденсиметр

10.11. Секундомер механический.

10.12. Секундомер СОП 2 кнопочный .

10.13. Тонометр .

10.14. Весы медицинские напольные .

10.15. Ростомер .

10.16. Динамометр до 100 кг.

10.17. Штангенциркуль 1шт.

10.18. Лабораторная посуда

10.19. Химические реактивы

10.20. Компьютеры 4 шт.

10.21. Копировальный аппарат SAMSUNG

10.22.Индивидуальные дозиметры.