

Фонд оценочных средств

по дисциплине «Гигиена»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Направление подготовки

310501- РФ, 560001- КР

Лечебное дело

Квалификация

Врач-лечебник

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по специальности Лечебное дело по дисциплине “Гигиена”

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на кафедральном заседании

Протокол № 1 от “05” 09 2025 года

Заведующий кафедрой:

наименование кафедры



Борсокбаева С.С.

расшифровка подписи

Исполнители:

К.М.Н., доцент

должность

Борсокбаева С.С.

расшифровка подписи

К.М.Н. доцент

должность

ПОДПИСЬ

Ажиматова М.Р.

расшифровка подписи

Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины/практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе ОПК-1: содержание компетенции
ОПК -2	<p align="center"><u>Знать:</u></p> <p>Причины, условия и развития возникновения заболеваний, а также устранение вредных факторов влияющих на здоровье человека; - Организацию комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и устранения вредных факторов; - Комплекс мероприятий направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование ЗОЖ и факторы, влияющие на здоровье человека</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня</p> <p>Опрос, тесты, решение задач, подготовка письменного домашнего задания, подготовка презентации, контрольные работы, экзамен</p>
	<p><u>Уметь:</u></p> <p>Выявлять вредные влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; - Предупреждать возникновение и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику и причины их возникновения; -</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня</p> <p>Презентации, самостоятельно работать с учебной, научной, нормативно-правовой документацией, решение задач, промежуточный контроль зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр (теоретические вопросы, аналитические задания).</p> <p>1. Борсокбаева С.С., Касымова Р.О., Кудаярова М.Ж.,</p>

	<p>Устранять причины возникновения и распространения заболеваний.</p>	<p>Ажиматова М.Р., Учебник. Общая гигиена. ISBN 978-9967-19-633-9. 471 с. 2019 г.</p> <p>2. Ажиматова М. Р., Рудаярова М.Ж. Гигиеническая оценка воздушной среды и охрана окружающей среды. учебно-методическое пособие Бишкек: КРСУ, 2020. 95 с</p> <p>и др.</p>
	<p><u>Владеть:</u> Комплексом мероприятий по формированию ЗОЖ; - Комплексными мероприятиями, направленными на сохранение и укрепление здоровья и формирование ЗОЖ; - Комплексом мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни, сохранение и укрепление здоровья и предупреждения заболеваний.</p>	<p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня.</p> <p>Презентации, ведении дискуссии, промежуточный контроль зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр (теоретические вопросы, аналитические задания).</p> <p>1. Борсокбаева С.С., Касымова Р.О., Кудаярова М.Ж., Ажиматова М.Р., Учебник. Общая гигиена. ISBN 978-9967-19-633-9. 471 с. 2019 г.</p> <p>2. Ажиматова М. Р., Кудаярова М.Ж. Гигиеническая оценка воздушной среды и охрана окружающей среды. Уч.мет. пос. 2020. 95 с</p> <p>и др.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</p>	<p>Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе ОПК-1: содержание компетенции</p>
<p>ПК 2</p>	<p>Знать: Основы санитарно-гигиенических мероприятий направленных на укрепление здоровья человека. – Особенности влияния факторов</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня</p> <p>Опрос, тесты, решение задач, подготовка письменного домашнего задания, подготовка</p>

	<p>абиотической среды на здоровье человека (солнечной радиации, температуры, влажности, скорости движения воздуха, атмосферного давления, качество и безопасность почвы, воды). – Показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека и влияние профессиональных и природно-климатических, эндемических факторов на здоровье человека.</p>	<p>презентации, контрольные работы, экзамен</p>
	<p>Уметь: -Использовать гигиенические и иммунологические мероприятия для укрепления здоровья населения. - Установить причинно-следственные связи изменений состояния здоровья с факторами среды обитания. - Проводить обучение пациентов и их родственников по основным гигиеническим и иммунологическим мероприятиям оздоровительного характера (организация рационального питания, режима труда и отдыха, снижения метеозаболеваний путем закаливанием и т.д.)</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня</p> <p>Презентации, самостоятельно работать с учебной, научной, нормативно-правовой документацией, решение задач, промежуточный контроль зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр (теоретические вопросы, аналитические задания). 1.Борсокбаева С.С., Касымова Р.О., Кудаярова М.Ж., Ажиматова М.Р., Учебник. Общая гигиена. ISBN 978-9967-19-633-9. 471 с. 2019 г. 2.Ажиматова М. Р., Рудаярова М.Ж. Гигиеническая оценка воздушной среды и охрана окружающей среды. учебно-методическое пособие Бишкек: КРСУ, 2020. 95 с и др.</p>
	<p>Владеть: Теоретическими знаниями</p>	<p>Блок С – задания практико-ориентированного</p>

	<p>по всем разделам гигиены и иммунологии. - Практическими навыками первичной профилактики профессиональных заболеваний лиц в различных сферах деятельности. - Правилами профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, болезней легких, онкоболезней, пищеварительной системы, метеоболезней, профилактическими мероприятиями по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды.</p>	<p>и/или исследовательского уровня.</p> <p>Презентации, ведении дискуссии, промежуточный контроль зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр (теоретические вопросы, аналитические задания).</p> <p>1 Борсокбаева С.С., Касымова Р.О., Кудаярова М.Ж., Ажиматова М.Р., Учебник. Общая гигиена. ISBN 978-9967-19-633-9. 471 с. 2019 г.</p> <p>2. Ажиматова М. Р., Кудаярова М.Ж. Гигиеническая оценка воздушной среды и охрана окружающей среды. Уч.мет. пос. 2020. 95 с.</p> <p>3. и др.</p>
<p>ПК 3</p>	<p>Знать: Причины, условия и развития возникновения заболеваний, а также устранение вредных факторов влияющих на здоровье человека.</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня</p> <p>Опрос, тесты, решение задач, подготовка письменного домашнего задания, подготовка презентации, контрольные работы, экзамен</p>
	<p>Уметь: Выявлять вредные влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. - Предупреждать возникновение и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику и причины их возникновения. - Устранять причины возникновения и распространения заболеваний, - проводить</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня</p> <p>Презентации, самостоятельно работать с учебной, научной, нормативно-правовой документацией, решение задач, промежуточный контроль зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр (теоретические вопросы, аналитические задания).</p> <p>1.Борсокбаева С.С., Касымова</p>

	<p>просветительскую деятельность по устранению факторов риска и навыками здорового образа жизни. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов; неотложных состояний; диагностика беременности.</p>	<p>Р.О., Кудаярова М.Ж., Ажиматова М.Р., Учебник. Общая гигиена. ISBN 978-9967-19-633-9. 471 с. 2019 г. 1. Ажиматова М. Р., Кудаярова М.Ж. Гигиеническая оценка воздушной среды и охрана окружающей среды. учебно-методическое пособие Бишкек: КРСУ, 2020. 95 с и др.</p>
	<p>Владеть: Навыками формирования здорового образа жизни, комплексными мероприятиями, направленных на сохранение и укрепление здоровья. - Навыками просветительской деятельностью по формированию навыков здорового образа жизни.</p>	<p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня.</p> <p>Презентации, ведении дискуссии, промежуточный контроль зачет 5 семестр, экзамен 6 семестр (теоретические вопросы, аналитические задания).</p> <p>1. Борсокбаева С.С., Касымова Р.О., Кудаярова М.Ж., Ажиматова М.Р., Учебник. Общая гигиена. ISBN 978-9967-19-633-9. 471 с. 2019 г. 2. Ажиматова М. Р., Кудаярова М.Ж. Гигиеническая оценка воздушной среды и охрана окружающей среды. Уч.мет. пос. 2020. 95 с 3. и др.</p>

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫКурс 3 , семестр 5-6 , Количество ЗЕ - 7 , Отчетность - _____

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
1. Гигиена Вводная часть, гигиена атмосферного воздуха	Текущий контроль	Активность, посещаемость, решение ситуационных задач.	5	10	4
	Рубежный контроль	Тест	7	10	
Модуль 2					
2. Гигиена воды и водоснабжения	Текущий контроль	Активность, посещаемость, решение ситуационных задач	5	10	6
	Рубежный контроль	Контрольная работа	7	10	
Модуль 3					
3. Гигиена почвы	Текущий контроль	Активность, посещаемость	2	5	9
	Рубежный контроль	Тест	2	5	
Модуль 4					
4. Гигиена питания	Текущий контроль	Активность, посещаемость, решение	5	10	16

		ситуационных задач.			
	Рубежный контроль	Доклад, реферат	7	10	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Методы оценки состояния здоровья, показателей уровней физического развития детей и подростков	Текущий контроль	Активность, посещаемость, решение ситуационных задач.	5	10	27
	Рубежный контроль	Контрольная работа	8	15	
Модуль 2					
6. Гигиена учреждений здравоохранения, гигиена труда медицинских работников	Текущий контроль	Активность, посещаемость, решение ситуационных задач	5	10	34
	Рубежный контроль	доклад, реферат	9	15	
Модуль 3					
7. Гигиена труда. Военная гигиена	Текущий контроль	Активность, посещаемость, решение ситуационных задач.	5	10	40
	Рубежный	тест	8	10	

	контроль			
ВСЕГО за семестр		40	70	
Промежуточный контроль (Экзамен)		20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине		60	100	

Модуль- логически завершенная часть дисциплины

Текущий контроль - самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях

Рубежный контроль - проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом

Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность тесно связанных между собой модулей дисциплины.

необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Блок А

1. Классификация методов гигиенических исследований-методы:

1. Санитарного описания, химические
2. Изучение факторов окружающей среды
3. Изучение влияния факторов окружающей среды на организм
4. Санитарные

2. Под окружающей средой понимают:

1. Комплекс внешнесредовых факторов
2. Социальные элементы среды
3. Социально-экономические факторы
4. Среда обитания производственной деятельности человека

3. Гигиена – это наука изучающая:

1. Влияние факторов окружающей среды и социальных условий на организм человека
2. Химический состав
3. Здоровье
4. О сохранении и улучшении общественного здоровья

4. Основоположники отечественной медицины в конце XIX века были активными сторонниками профилактического направления в медицине и считали гигиену как важнейшей отраслью медицинских знаний:

1. Н.А. Семашко, З.П. Соловьев, Г.В. Хлопин
2. Н.И. Пирогов
3. Гиппократ, Авиценна
4. С.П. Боткин

5. Экология – это наука

1. О взаимодействии организма человека с окружающей средой
2. Охрана почвы, воды, воздуха
3. О гармоничном развитии организма
4. Об отношении растительного и животного мира со средой обитания

Экологические факторы делятся на три большие группы:

1. Абиотические, биотические, антропогенные
2. Эндогенные, радиоактивные, природные
3. Комплексные, фоновые, смешанные
4. Химические, физические, биологические

7. Урбанизация – это:

1. Миграция населения из сел в города
2. Глобальный процесс, преобразующий города
3. Процесс концентрации в городах промышленности
4. Увеличение численности в городах

8. Первичная профилактика – это:

1. Предупреждение влияния вредных факторов на здоровье
2. Санитарный надзор
3. Диспансеризация
4. Предупреждение заболеваний у здоровых людей

9. Вторичная профилактика – это:

1. Предупреждение заболеваний
2. Санитарный надзор
3. Санитарно-гигиенические мероприятия в ЛПУ
4. Профилактические мероприятия среди заболевших людей

10. В основу нормирования вредных веществ положен:

1. Принцип пороговости
 2. Биологическое действие на организм
 3. Физико-химические свойства тел
 4. Концентрация вредного вещества в воздухе
11. Естественное освещение помещений зависит от:
1. Площади помещений, глубины помещения
 2. Ориентацией здания и окон, высоты здания, количества и площади окон
 3. Времени суток, времени года, погоды
 4. Интерьера, географической широты
12. Для гигиенической оценки уровня естественной освещенности в помещении используются показатели:
1. КЕО угол отверстия, угол падения, световой коэффициент /СК
 2. КЕО, микроклиматические условия, ориентация окон по странам света
 3. Удельная мощность, Вт/м²
 4. Коэффициент заглубления, расстояния между зданиями, инсоляции
13. Искусственная освещенность определяется:
1. Люксметром, расчетным методом «ватт»
 2. Реометром
 3. Геометрическим методом
 4. Амперметром
14. К системам искусственного освещения относятся:
1. Вид источников света
 2. Электрические лампы накаливания, люминисцентные
 3. Люминисцентные источники света
 4. Общее, местное, комбинированное
15. Типы светильников:
1. Прямого, отраженного и рассеянного света
 2. Лампы накаливания, ШОД-2-40, люминисцентные
 3. Прямого, не прямого, комбинированного
 4. Матовые шары, люнетта, лампы накаливания, бра
16. Какую систему освещения целесообразно применять в операционных?
1. Комбинированную
 2. Газоразрядные лампы
 3. Электрические лампы накаливания
 4. Количество и мощность светильников

17. Оптимальная величина относительной влажности помещений

1. 40-60%
2. 60-80%
3. 20-40%
4. 80-90%

18. К физическим свойствам воздуха относят

1. Температура, влажность и подвижность воздуха
2. Атмосферное давление, солнечную радиацию
3. Ионизацию воздуха, электромагнитные поля радиоволн, радиоактивность воздуха
4. Механические примеси воздуха

19. Перечислите основное биологическое действие УФ-радиации:

1. Общестимулирующее
2. бактерицидное
3. Фотохимическое
4. Тепловое

20. При действии высоких температур прежде всего изменяется обмен веществ:

1. Водно-солевой
2. Белковый
3. Углеводный
4. Жировой

21. Для оценки теплового состояния человека используются показатели:

1. Температура тела и кожи

2. Частота пульса и дыхания, А/Д
3. Потоотделение, субъективные ощущения человека
4. Температуру воздуха и тела
- 22. Какой вид влажности можно определить с помощью гигрометра:**
 1. Относительную
 2. Максимальную
 3. Все виды влажности
 4. Точку росы
- 23. Для определения влажности воздуха необходимы следующие приборы:**
 1. Гигрометр
 2. Барометр
 3. Аппарат Кротова
 4. Анемометр
24. Виды водоснабжения:
 1. Централизованное, децентрализованное
 2. Артезианское
 3. Водопровод
 4. Родник
25. Межпластовые воды характеризуются:
 1. Невысокой температурой, постоянством состава
 2. Низким дебитом
 3. Хорошим вкусом
 4. Глубиной залегания 10 м.
26. Зоны санитарной охраны водоисточников имеют следующие пояса:
 1. Строгого режима, ограничения
 2. Неопасные
 3. Опасные
 4. Безопасные, защитные
27. Основные способы улучшения качества воды:
 1. Коагулирование, отстаивание, фильтрование
 2. Обесцвечивание, обеззараживание
 3. Опреснение, фторирование
 4. Обеззараживание, осветление
28. Ультразвук для питьевой воды используется в:
 1. Обеззараживании
 2. Дегазации
 3. Коагуляции
 4. Консервировании
29. Серебро для питьевой воды используется в:
 1. Обеззараживании
 2. Коагуляции
 3. Дезодорации
 4. Дезактивации
30. Озон для питьевой воды используется:
 1. Обеззараживания
 2. Коагуляция
 3. Умягчение
 4. Дегазация
- 31 Осветление воды – это:
 1. Освобождение воды коллоидных веществ
 2. Осаждение микробной извести
 3. Устранение запаха и привкуса воды
 4. Устранение цветности воды
32. Под обесцвечиванием воды понимают:
 1. Устранение цветности воды
 2. Устранение мутности воды

3. Освобождение воды от взвешенных частиц
4. Освобождение воды от избытка солей.
33. Сернистый алюминий для питьевой воды используется в:
 1. Коагуляции
 2. Дезактивации
 3. Дезодорации
 4. Умягчении
34. Контроль за хлорированием воды ведется по:
 1. Остаточному хлору
 2. Содержанию патогенной микрофлоры
 3. Микробному числу
 4. Содержанию органических веществ
35. Почва состоит из:
 1. Гумуса, перегноя
 2. Живых организмов и продуктов жизнедеятельности человека
 3. Твердого вещества и отходов
 4. Твердой, жидкой фаз
 5. Газообразной и живой фаз
36. Самоочищение почвы включает процессы:
 1. Минерализация, гумификации
 2. Вымывание, поглощение
 3. Дезаминирование, отставание, фильтрация
 4. Обезвреживание, гидролиз
37. Почвенные методы очистки сточных вод:
 1. Поля орошения, запахивания
 2. Мусоросжигательные станции
 3. Усовершенствованные свалки
 4. Методы фильтрации
38. Через почву передаются инфекционные заболевания:
 1. Столбняк, газовая гангрена, сибирская язва
 2. Оспа, скарлатина, паратиф, дифтерия
 3. Ветряная оспа, аскаридоз, гепатит, чума
 4. Дизентерия, брюшной тиф, лептоспироз
39. Оценка физического развития имеет значение для:
 1. Общей характеристики и оценки индивидуального состояния здоровья
 2. Оценки эффективности лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий
 3. Характеристики санитарного состояния детского населения за различные отрезки времени
 4. Оценки состояния здоровья в различные годы
40. Физическое развитие детей и подростков определяется по признакам:
 1. Антропометрическим
 2. Половому развитию
 3. Соматометрическим
 4. Физиометрическим
41. При комплексной оценке физического развития детей учитываются:
 1. Заболеваемость детей и подростков
 2. Морфофункциональное состояние
 3. Масса тела
 4. Окружность груди
42. Методы индивидуальной оценки физического развития детей:
 1. По таблицам стандартов
 2. Вычисления критерия развития
 3. Сигмальных отклонений
 4. Оценочным таблицам
43. Акселерация – это:
 1. Ускоренное физическое развитие детей
 2. Наступление половой зрелости в более раннем возрасте

3. Изменение темпов возрастного развития
4. Ускорение процесса роста и развития в более раннем возрасте
44. Назовите экзогенные причины (теории) акселерации:
 1. Алиментарная
 2. Изменение фона космической радиации
 3. Гетерозиготная
 4. Генетическая
 5. Нейрогенная
45. Назовите эндогенные причины (теории) акселерации:
 1. Алиментарная
 2. Нейрогенная
 3. Гетерозиготная
 4. Генетическая
46. «Школьная зрелость» - это:
 1. Функциональная зрелость основных физиологических систем организма к моменту поступления ребенка в школу, которое обеспечивает ему обучение без вреда для здоровья
 2. Физическая готовность организма к систематическому обучению в школе
 3. Функциональная готовность организма к обучению в школе
 4. Уровень нервно-психического развития соответствующий возрасту ребенка
48. **Процент озеленения участка больниц (%):**
 1. Не менее 60
 2. Не более 15
 3. 10-15.
 4. 30-40
49. **На окраине населенного пункта целесообразно располагать больницы:**
 1. Туберкулезные, психиатрические
 2. Многопрофильные
 3. Больницы общего типа
 4. Специализированные
50. **Расстояние лечебных корпусов от границы участка:**
 1. Не менее 15 м от красной линии
 2. По красной линии асфальтировки
 3. Не менее 30 м от красной линии
 4. 5 м
51. **По профилю различают больницы:**
 1. Централизованные, павильонные
 2. Многопрофильные, специализированные
 3. Блочные
 4. Областные, городские
52. **Необходимая площадь больничного сада из расчета на одну койку (кв. м)**
 1. 25
 2. 10
 3. 35
 4. 5
53. **Размещение центрального пищеблока отвечает гигиеническим требованиям:**
 1. В отдельно стоящем здании
 2. В полуподвальном помещении одного из лечебных помещений
 3. На самом верхнем этаже главного корпуса
 4. В пристройке к хозяйственному корпусу
54. **Состав палатной секции:**
 1. Палаты, лечебно-вспомогательные помещения
 2. Хозяйственные помещения
 3. Санузел, кабинеты врачей
 4. Солярий, лаборатории
55. **Помещения палатной секции, которые должны иметь естественное освещение:**
 1. Палаты
 2. Коридор
 3. Туалет для больных
 4. Клизменная

56. Состав палатной секции:

5. Палаты, лечебно-вспомогательные помещения
6. Хозяйственные помещения
7. Санузел, кабинеты врачей
8. Солярий, лаборатории

57. Помещения палатной секции, которые должны иметь естественное освещение:

5. Палаты
6. Коридор
7. Туалет для больных
8. Клизменная

58. оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях:

1. Лечебно-профилактические
2. Санитарно-технические
3. Организационно-технические
4. Санитарно-просветительные

59. По оздоровлению условий труда на промышленных предприятиях проводимые санитарно-технические мероприятия включают:

1. Индивидуальные защитные средства
2. Изучение заболеваемости рабочих
3. Периодические медосмотры
4. Аэрация

60. Гигиеническая оценка условий труда на промышленных предприятиях состоит из:

1. Составления санитарной характеристики детальной профессии работающего
2. Проведения хронометража выполняемой работы
3. Оценки условий труда
4. Диспансерного наблюдения

61. Основными причинами возникновения производственного травматизма являются факторы:

1. Санитарно-гигиенические требования Организационно-технические
2. Химические производственные
3. Биологические производственные
4. Физические производственные

A.1 Вопросы для опроса:

Контрольные вопросы 5 семестр

1. Какие виды излучений входят в состав солнечной радиации
2. Как определить интенсивность солнечной радиации и каков волновой диапазон излучений.
3. биологическое действие солнечной радиации на живые организмы.
4. Как рассчитать СК и определить КЕО
5. Каковы допустимые нормы СК и КЕО для жилых, общественных и больничных помещений

6. Какие существуют источники, типы ламп и светильников искусственного освещения. 2. Как рассчитать удельную мощность общего искусственного освещения (Вт/м²)
7. Как оценить уровень и качество искусственной освещенности в жилых и больничных помещениях в соответствии с существующими нормами.
8. .Какими нормативными документами оцениваются уровни и качество искусственного освещения, какие мероприятия нужно применять для улучшений освещенности?
9. Какова интенсивность солнечной радиации, определяющая температуру воздуха
10. Температурные режимы помещений и их влияние на человеческий организм
11. Какими приборами и как измеряют температуру воздуха
12. Как определить влажность воздуха и оценить ее влияние на организм человека
13. Какими приборами, как и в каких единицах, измеряют относительную влажность воздуха
14. Каковы нормы оптимального температурного, влажностного режима в жилых и больничных помещениях.
15. .Как определить и начертить на схеме «розу ветров».
16. Чем обусловлено атмосферное давление на разной высоте над уровнем моря
17. Объяснить принцип работы анемометров.
18. Чем обусловлена скорость движения воздушных масс на разной высоте и географической широте
19. Роль и влияние резких перепадов атмосферного давления на человеческий организм
20. Как определить уровни атмосферного давления с помощью барометров, барографа и в каких единицах.
21. Какие условно-патогенные и патогенные микроорганизмы могут содержаться в воздухе помещений.
22. 8. Как определить состав микрофлоры в воздухе помещений?
23. Как произвести гигиеническую оценку микробной обсемененности и загазованности воздуха помещений? Как охраняется атмосферный воздух от загрязнения?
24. 1.Какие существуют методы оценки качества питьевой воды, в том числе физические, химические, специальные методы.
25. 2.Что такое механические, химические методы очистки воды.
26. 3.Какие существуют специальные методы улучшения качества питьевой воды
27. 4.Как производится дезактивация, дегазация, дезодорация, умягчение воды
28. Какими физическими методами обеззараживают питьевую воду
29. Что такое почва (дать определение), как подразделяется почва по структуре и видам составу, степени загрязнения, из каких основных компонентов состоит почва
30. .Какие существуют виды санитарной очистки населенных мест, её этапы
31. Какие существуют способы утилизации, обезвреживания твердых бытовых и производственных отходов
32. Что такое местная и общая канализация (поля орошения, поля запахивания)
33. Понятие о рациональном, сбалансированном, адекватном и безопасном питании
34. Физиологическое значение питания и его основные функции.
35. Суточный расход энергии по составляющим элементам, методы определения суточной калорийности
36. Рекомендуемые физиологические нормы потребления белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, их значение
37. Основные принципы и методика составления меню-раскладки
38. Расчет энергетической ценности рациона и количество пищевых веществ по меню-раскладке, оценка режима питания
39. Пищевой статус различных групп населения, его виды, значение.
40. Дать определение рациональному, адекватному, сбалансированному, безопасному и полноценному питанию
41. Режим питания, правильное распределение пищи в течение суток.
42. Каков рациональный режим питания для детей, подростков и взрослых.
43. Суточные энергозатраты по профессиональным группам.
44. Виды пищевого статуса.
45. Понятия о пищевых отравлениях и их современная классификация.
46. .Какие положения и инструкции определяют порядок расследования, учета и проведения лабораторных исследований при пищевых отравлениях.
47. Основные виды возбудителей токсикоинфекций и пищевые продукты, которые их вызывают. Профилактика.

48. Ботулизм, меры его профилактики.
49. Основные причины возникновения пищевых отравлений микробной этиологии, их профилактика.
50. Стафилококковая интоксикация, их профилактика.
51. Микотоксикозы, их профилактика
52. Пищевые отравления немикробной этиологии, их профилактика.

6 семестр

1. По каким основным показателям следует проводить оценку индивидуального физического развития.
2. Что такое стандарты физического развития, как они разрабатываются, по какому принципу и для каких контингентов.
3. В каких величинах определяю степень отклонения от нормальных показателей физического развития ребенка.
4. Как можно графически изобразить отклонения от нормы в физическом развитии.
5. Как провести комплексную оценку физического развития с определением (биологического возраста и шкал регрессии).
6. Какое состояние физического развития следует считать гармоничным.
7. Какое состояние физического развития следует считать дисгармоничным.
8. Как можно оценить уровни физического развития детей дошкольного и школьного возраста с помощью стандартов физического развития.
9. Общие принципиальные положения, лежащие в основе устройства и эксплуатации ДДУ
10. Основные режимные моменты в ДДУ.
11. Гигиенические требования к благоустройству и санитарному содержанию дошкольных учреждений.
12. Состав помещений и основные принципы их планировки
13. Какие способы аэрации помещения и их гигиенические нормы?
14. Учебные занятия и их виды, физиолого-гигиеническое значение в формировании здоровья ребенка.
15. Режим дня – определение, значение в развитии и формировании здоровья ребенка.
16. Что такое воздушно-тепловой режим и какие гигиенические нормы существуют?
17. Что такое воздушно-тепловой режим и какие гигиенические нормы существуют?
18. Какие способы аэрации помещения и их гигиенические нормы?
19. По каким признакам рассаживают учеников за партой, столом и др. мебелью?
20. Какова максимально допустимая недельная нагрузка на учащихся начальных классов?
21. После какого урока отмечается значительное снижение работоспособности у младших и старших школьников?
22. Какое распределение учебной нагрузки предпочтительно для младших и старших школьников?
23. Как определяется готовность ребенка к обучению в школе?
24. Какие методики используются для выявления психофизиологических признаков готовности к обучению в школе?
25. . Понятие о рациональном питании. Принципы рационального питания детей и подростков?
26. Значение белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ в формировании здоровья детей?
27. Гигиенические основы нормирования и организации питания детей и подростков?
28. Методы оценки фактического питания детей организованных коллективов?
29. Контроль за организацией питания в учреждениях для детей и подростков?
30. Гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков, основные задачи физического воспитания?
31. Отклонения в состоянии здоровья, связанные с дефицитом движений или с избыточной двигательной активностью?

32. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры?
33. Что такое воздушно-тепловой режим и какие гигиенические нормы существуют?
34. Какие способы аэрации помещения и их гигиенические нормы?
35. По каким признакам рассаживают учеников за партой, столом и др. мебелью?
36. Какова максимально допустимая недельная нагрузка на учащихся начальных классов?
37. Содержание понятие «профессиональная пригодность»?
38. Принципы проведения профконсультирования и определение профпригодности?
39. Медицинские аспекты выбора профессии и индивидуальное врачебное профессиональное консультирование?
40. Порядок оформления медицинской документации при проведении врачебно-профессионального консультирования подростков?
41. Какие гигиенические требования предъявляются к участку больницы, генеральному плану его застройки и озеленения.
42. Какие гигиенические требования предъявляются к размещению и планировке, ориентации, отделке и оборудованию помещений лечебно-профилактических учреждений.
43. Гигиенические требования к планировке, оснащению и оборудованию приемного отделения больницы, к палатной секции
44. Виды больничных палат. Нормативы площади и кубатуры. Требования к планировке, застройки, оборудованию секций и коридора.
45. Гигиенические требования к планировке и оборудованию хирургического отделения и операционного комплекса (блока).
46. Гигиенические требования к планировке и оборудованию инфекционного отделения
47. Профилактика внутрибольничных инфекций.
48. Требования к правилам личной гигиены больных, медицинского и обслуживающего персонала лечебного учреждения
49. Гигиенические требования к территории больницы, генеральному плану застройки участка.
50. Гигиенические требования к размещению, планировке, санитарно-техническому
51. оснащению и санитарному режиму помещений для приема и выписки больных, отделений и палатных секций.
52. Гигиенические требования к ориентации, планировке палат, ее оборудованию, санитарно-техническому оснащению.
53. Гигиенические требования к микроклимату, отоплению, вентиляции, освещению палат и других больничных помещений.
54. Значение соблюдения гигиенического режима больницы для обеспечения оптимальных условий пребывания больных в стационаре, эффективности их лечения и профилактики внутрибольничных инфекций.
55. Пищеблок больницы, требования к его размещению, планировке, составу и санитарно-гигиеническому режиму помещений. Транспортировка пищи больным, профилактика пищевых отравлений в больнице.
56. Сбор, удаление и обеззараживание больничных отходов.
57. Личная гигиена больных и персонала.
58. Требования к планировке и санитарному состоянию, организации работы пищевого блока больниц:
59. Размещение состав и планировка помещений, внутренняя отделка, оборудование и содержание помещений пищеблока больницы, витаминизация и раздача пищи кратность медицинских обследований персонала пищевого блока.
60. Гигиенические основы организации больничного питания, принципы составления меню-раскладки лечебных диет.
61. Условия хранения продуктов питания, соблюдение технологического процесса, содержание оборудования, правила обработки столовой и кухонной посуды, маркировка инвентаря.
62. Укажите общие особенности труда медработников.
63. Гигиенические требования к инфекционному отделению?
64. Гигиенические требования к противотуберкулезным учреждениям?

65. Гигиенические требования к приемному отделению, боксу, полубоксу, палате для выздоравливающих, к помещению для выписки больных в инфекционных больницах
66. Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения. Особенности планировки. Прием, размещение и содержание больных.
67. Принципы групповой изоляции в противотуберкулезных больницах.
68. Личная гигиена больных и персонала
69. Укажите общие особенности труда медработников.
70. Гигиенические требования к рентген кабинету?
71. 3. Гигиенические требования к радиологическим отделениям больниц?
72. Гигиенические требования к внутренней отделке радиологических больниц?
73. Требования к организации и проведению работ в радиологических больницах
74. Техника безопасности и радиационная безопасность, использование СИЗ
75. Личная гигиена больных и персонала
76. Безопасность работы в рентгеновском кабинете: защита временем, защита расстоянием, защита дозой, защита количеством
77. Укажите общие особенности труда медработников.
78. Чем отличается труд хирургов, от работы других специалистов, каким болезням
79. подвержены эти специалисты, к какой профессиональной группе они относятся?
80. .Обязанности и условия труда врачей анестезиологов, какие изменения в
81. организме могут наблюдаться у представителей данной специальности?
82. Характеристика труда акушер-гинекологов, профессиональные вредности, изменения здоровья.
83. Какие гигиенические требования предъявляются к хирургическим отделениям, операционным блокам?
84. Гигиенические требования к лечебно-охранительному режиму в роддомах.
85. Какие существуют виды опасных и вредных производственных факторов и причины их возникновения. Где на производстве возникают опасные и вредные производственные факторы: физические факторы (их виды и источники); химические факторы (их виды и источники); биологические факторы (их виды и источники); психофизиологические факторы (их виды и источники).
86. Какие существуют приборы и методы для определения: естественной, искусственной освещенности, неблагоприятного микроклимата, запыленности, загазованности воздуха, микробной обсеменности воздушной среды.
87. Какие существуют способы и средства индивидуальной защиты работающих, коллективной защиты работающих. Какие функциональные нарушения и патологические изменения возникают у работающих под воздействием опасных и вредных производственных факторов. Где, кто и когда выявляет производственные травмы, ожоги, профессиональные отравления и заболевания. Что такое профилактическое питание, его виды и продукты питания, выдаваемые работающим.
88. Каковы меры профилактики производственных травм, ожогов, отравлений. Каковы меры профилактики профессиональных заболеваний. Каковы основы рационального режима труда и отдыха, работающих на предприятиях.
89. Источники и способы пылеобразования. Классификация пыли по происхождению, дисперсности, способу образования. Физические и химические свойства пыли и их гигиеническое значение.
90. Действие пыли на организм. Методы исследования запыленности воздуха на производстве. Методы и средства борьбы с пылью в производственных условиях.
91. Производственный шум. Основные источники, физические параметры шума. Классификация производственных шумов.
92. Общее действие шума на организм. Шумовая болезнь. Современное представление о патогенезе профессиональной тугоухости.
93. Принципы гигиенического нормирования шума, особенности нормирования непостоянного шума. Гигиенические критерии оценки шумового фактора по показателям вредности и опасности. Оборудование, условия и методика измерения параметров шума на рабочем месте. Система мероприятий по профилактике шумовой патологии на производстве.
94. Вибрация. Источники на производстве, гигиеническая значимость. Физические параметры вибрации; классификация.
95. Влияние вибрации на организм. Производственные факторы, способствующие развитию в организме патологических изменений. Вибрационная болезнь.

96. Нормирование вибрации. Приборы для измерения параметров вибрации, методика измерения вибрации. Классы условий труда в зависимости от уровня вибрации. Профилактические мероприятия по защите от воздействия производственной вибрации.
97. Гигиена труда при работе с лазерами, неблагоприятные факторы при работе с лазерами. Действие на организм. Профилактические мероприятия по защите от воздействия лазера.
98. Каковы пути и методы лечения, реабилитации больных и лиц с подозрением на профессионально отравление?
99. Как проводится профилактика производственного отравления, когда проводится инструктаж по технике безопасности?
100. К какому классу опасности относятся свинец и ртуть?
101. Какие клинические проявления наблюдаются при отравлении свинцом, меры профилактики, лечебно – профилактический рацион?
102. Какие клинические проявления наблюдаются при отравлении ртутью, особенности технологического процесса, меры профилактики, лечебно – профилактический рацион?
103. Какие пестициды широко используются в сельском хозяйстве, клинические признаки отравлений?
104. Какие меры профилактики применяются при работе с пестицидами?
105. Каковы основные цели и задачи военной гигиены (медицины)?
106. Какие гигиенические требования, предъявляются к условиям размещения военнослужащих в полевых сооружениях и казармах?
107. Какие особенности размещения в полевых условиях, какие виды заболеваний возникают у военнослужащих в открытых фортификационных сооружениях?
108. Особенности и гигиенические требования к открытым, полужакрытым и закрытым фортификационным сооружениям.
109. Профилактика профессионально обусловленных заболеваний военнослужащих (окопные нефриты, траншейная стопа и др.).
110. Каковы нормы водопотребления военнослужащих в полевых условиях и казармах в мирное и военное время?
111. Каковы способы очистки, обеззараживания и дезактивации индивидуальных запасов питьевой воды в полевых условиях?
112. Каковы методы комплексной очистки и обезвреживания питьевой воды в полевых условиях?
113. Как проводится хлорирование, перехлорирование и дехлорирование индивидуальных запасов питьевой воды в полевых условиях?

ПЕРЕЧЕНЬ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Ситуационная задача № 1

В целях объективного контроля за санитарным состоянием терапевтического отделения были проведены исследования, которые дали следующие результаты:

- в коридорах температура воздуха была 16-18 градусов, а в палатах 22-23 градуса, влажность воздуха 50-60 %, скорость движения воздуха 0,1 м/сек;
- содержание двуокиси углерода составило 1,0 %;
- освещенность лампами накаливания в ночное время в большинстве палат – 30лк, в двух палатах – 100лк, в коридоре – 20 лк

Дайте гигиеническую оценку и рекомендации по результатам исследований

Ситуационная задача № 2

Палатная секция терапевтического корпуса, имеющего «П» - образную конфигурацию, состоит из 10

палат с юго-восточной ориентацией, 2-х - с северо-западной, 3-х – с северо-восточной и 3-х – с юго-западной.

- Выберите рациональный вариант ориентации палат по инсоляционному режиму в летнее время года для тяжело больных с гипертоническим кризом и инфарктом миокарда, для больных гипотонией, язвенной болезнью желудка, холециститом и выздоравливающих больных?

Задача № 3

В операционном блоке хирургического отделения на 30 больных, после проведения 4 операций температура воздуха составила – 26 градусов, относительная влажность 75%, содержание углекислого газа – 0,5%. При анализе бактериальной обсемененности воздуха обнаружены единичные стафилококки.

- Составьте план мероприятий, направленных на улучшение воздушного режима операционного блока?

Ситуационная задача № 4

В рабочем поселке, где имелся химический комбинат, население обеспечивалось питьевой водой из открытого водоема централизованным путем. На местной водопроводной станции вода очищалась отстаиванием, 70% ее коагулировалось, вода также фильтровалась. В последнее время жители стали отмечать ухудшение органолептических свойств воды и появление в ней постороннего запаха, микробное число 200, остаточный хлор не выше 0,1 мг/л.

- Какова возможная причина появления в воде постороннего запаха?
- Какие мероприятия рекомендуете для улучшения качества и безопасности питьевой воды?

Ситуационная задача № 5

Анализ результатов обследования состояния здоровья и физического развития школьника 7 лет. Показал, что отклонение по длине тела составляет – 2σ, по массе тела массы тела + 1,8 σ и окружности грудной клетки + 1,5 σ, множественный кариес зубов, слабую степень миопии, нарушение сна, выраженный и удлиненный период засыпания, гипертрофированные миндалины.

- Оцените уровень физического развития и состояние здоровья ребенка.
- Составьте заключение с обоснованием рекомендаций по укреплению здоровья этого школьника?

Ситуационная задача № 6

В течение одного дня в поликлинику обратилось 47 человек с однотипными жалобами: тошнота, рвота, боль в животе, у части пострадавших – жидкий, многократный стул. Все они были бледны, отмечались также цианоз, тахикардия, у одного больного – иктеричность склер. Обед состоял рагу из баранины, чай с тортом, купленные в ближайшем магазине. Выяснилось, что партия тортов была реализована лишь через 18-36 часов после изготовления. Инкубационный период продолжался 2-4 часа. Все больные после проведенного лечения выздоровели на 3-5 день. При обследовании кондитера, участвовавшего в изготовлении партии тортов, у него на пальце обнаружена нагноившаяся ранка от пореза.

- Что могло быть причиной ухудшения состояния здоровья?
- Установите диагноз данного заболевания?
- Ваши рекомендации по определению причин массовых заболеваний и их обследование?

Ситуационная задача № 7

Оцените пищевую и биологическую ценность завтрака врача-терапевта:

Энергетическая ценность завтрака составляет 555 ккал, его качественный состав: белки – 22 г, жиры – 28 г, углеводы

– 72 г, содержание кальция – 292 мг, фосфора – 409 мг. Завтрак обеспечивает организм железом, удовлетворяет 1/10 потребности в витамине «А», на 1/6 покрывает потребность в витамине В, на ¼ - в витамине РР. С. Сколько грамм белков, жиров и углеводов недостает в суточном рационе врача при его энергопотребности – 3000 ккал.

- Какой процент суточных энергозатрат составляет энергетическая ценность завтрака
- Ваши рекомендации по сбалансированию суточного рациона врача

Ситуационная задача № 8

В пищеблок сельской больницы 16 сентября в 6 часов доставили молоко в луженых флягах. По накладным молокозавода в больницу завезено молоко вечерней дойки. Молоко имеет белый цвет со слегка желтоватым оттенком. Вкус и запах – свойственны молоку. Наличие посторонних примесей не обнаружено. Удельный вес молока

- 1,030; кислотность – 28° по Тернеру; содержание сухих веществ – 13,5%; содержание жира – 2,5%.

- Дайте заключение о возможности использования поступившей партии молока в питании больных?

Ситуационная задача № 9

Выписка из индивидуальной карты. Воробьев Н.С., 39 лет, 19 лет работает на предприятии в должности слесаря-наладчика точных приборов. Обратился к врачу предприятия с жалобами на общую слабость, утомляемость, вялость, головную боль, металлический привкус во рту, слюнотечение, кровоточивость десен. Рабочий направлен на консультацию в клинику профессиональных болезней, а затем госпитализирован. Состояние при поступлении: пульс – 80 уд/мин, АД – 160/100, постоянные боли в пояснице, гингивит. В моче определено 0,06 мг/л ртути. Характеристика условий труда. Выполнение должностных обязанностей рабочего связано с пайкой и регулировкой термометров, ртутных тонометров. Специального помещения для выполнения работы нет. Работы выполняются на обычном столе без вытяжной вентиляции. При приеме на работу и во время работы проходил медицинский осмотр. Указанные жалобы появились 9 месяцев назад.

- Какова основная профессиональная вредность на рабочем месте слесаря-наладчика и возможные причины ухудшения здоровья?
- Какие мероприятия санитарно-гигиенического характера следует провести для улучшения условий труда
- Какие специалисты обязательно должны участвовать при проведении периодических медицинских осмотров, и какие исследования необходимо провести у данной категории работающих

Ситуационная задача № 10

В студенческую столовую завезен подовой хлеб. При внешнем осмотре установлено: форма круглая, поверхность гладкая, без трещин и посторонних включений. Мякиш от верхней корки отстает,

имеются участки непромеса и закала, равномернопористый, при надавливании мякиш сминается, без посторонних включений; цвет, вкус, запах свойственные данному виду хлеба. Влажность 47%, кислотность 9°, пористость 55%.

- Оцените качество хлеба?
- Решите вопрос о возможности его использования в питании и дать рекомендации по улучшению качества хлеба?

Ситуационная задача №11

В буфет студенческого общежития завезено цельное молоко в пакетах: однородная жидкость белого цвета с желтоватым оттенком. Вкус и запах обычный, привкус неопределенный. Плотность - 1,030; содержание жира – 3,2%, сухого остатка – 12,5%, кислотность 28° по Тернеру, Оцените качество молока.

- Решите вопрос о возможности его использования в питании студентов?

Ситуационная задача №12

а) Определите возраст мальчика с датой рождения 12 марта 1995 года., дата обследования его – 16 февраля 1999 г. и какой возрастной группе он относится?

б) Определите возраст девочки с датой рождения 20 августа 1990 года., дата обследования его – 25 марта 1999 г. и какой возрастной группе она относится?

Ситуационная задача №13

Исследование показателей естественного освещения в классе показало, что световой коэффициент равен 1:4, коэффициент естественной освещенности на парте у внутренней стены – 1,5%, фактическая освещенность в этом классе – 200 лк.

- Оцените уровень естественного освещения в классе
- При необходимости предложите рекомендации по улучшению освещения в классе

Ситуационная задача № 14

В клинику профессиональных болезней поступил больной А-ев, 31 год, 10 лет работал грузчиком, а последние годы электросварщиком, обратился с жалобами на: повышенную утомляемость, ослабление памяти, нарушение походки и речи.

Объективно: у больного наблюдается ослабление мышечного тонуса, снижена психическая активность, не резко выражена маскообразность лица. Изменения со стороны легких и сердца не наблюдались. Печень увеличена на 1,5 см., анацидный гастрит.

- Определите предполагаемую Вами профессиональную вредность и патологию.
- Ваши рекомендации по клиническому обследованию и оздоровлению труда работающего.

Ситуационная задача №15

Оцените уровень физического развития девочки 9 лет методом сигмальных отклонений с последующим графическим изображением профиля физического развития по данным, приведенным в таблице.

Таблица расчета сигмальных отклонений

Признак	Показатель и обследуемого	М	σ	Разница между М и	Величина сигмального отклонения
Рост, см	131,0	132,9	6,12	+ 1,9	-0,3
Масса, кг	25,2	29,7	4,1	+ 1,2	-0,2
Окружность груди, см	65,5	63,3	5,02	+2,2	+0,44

Профиль физического развития

	-3 σ	-2 σ	-1 σ	М	+1 σ	+2 σ	+3 σ
Рост стоя, см							
Масса, кг.							
Окружность груди, см.							

--	--	--	--	--	--	--	--

Ситуационная задача №16

- Оцените физическое развитие мальчика 10 лет методом сигмальных отклонений с последующим графическим изображением профиля физического развития по данным, приведенным в таблице.

Таблица расчета сигмальных отклонений

Признак	Показатели обследуемого	М	σ	Разница между М и показателями	Величина сигмального отклонения
Рост, см	137,4	131,8	6,1	+4,1	+2
Масса, кг	33,4	28,1	2,4	+5,3	+2,9
Окружность груди, см	65,8	63,7	3,1	+16	+1

Профиль физического развития

	-2 σ	-1 σ	М	+1 σ	+2 σ
Рост стоя, см					

Масса, кг					
Окружность груди, см					

Ситуационная задача № 17

В клинику профессиональных болезней был доставлен больной И-ев, 32 лет, работающий на автобазе №2, слесарем, с жалобами на: головные боли ноющего характера, бессонницу, общую слабость, тошноту, рвоту, металлический привкус во рту, боли в животе, усиленное слюнотечение.

Объективно: больной имеет пониженное питание, кожа и слизистые бледны. В легких везикулярное дыхание, границы сердца в пределах нормы, на верхушке – систолический шум, брадикардия (пульс – 36 ударов в минуту), гипотония (100/45 мм. рт.ст.), гипотермия – 35,4°С. В крови отмечается лейкопения.

23 января занимался разборкой и ремонтом и регулировкой двигателя с проверкой его в боксе в работе машины. По истечении 2-х суток с начала ремонта он почувствовал себя плохо и был доставлен машиной скорой помощи в больницу.

- Определите предполагаемую профессиональную вредность и установите диагноз.

Ситуационная задача № 18

При анализе воздушной среды, чистого операционного хирургического отделения обнаружено содержание CO₂ на рабочем месте хирурга составляет 1,7%; пыли – 0,2мг/м³, паров этилового спирта – 1305 мг/м³ (ПДК - 1000 мг/м³), содержание патогенного стафилококка – 6 колоний в 250 л воздуха.

- Дайте гигиеническую оценку и рекомендации по оптимизации воздушной среды операционной.

Ситуационная задача №19

По следующим показателям начертите розу ветров:

Румбы	С.	С.В	В.	Ю.В	Ю	З.	С.З	Штил
Повторяемость (абсолютное)	22	20	7	8	10	7	5	5

Ситуационная задача №20

Площадь вентиляционного отверстия производственного помещения составляет 1 м

/кв. Скорость движения воздуха 0,1 м/сек., кубатура помещения 360 м/куб.

- Определите кратность воздухообмена.
- Дайте гигиеническую оценку естественной вентиляции помещения.

Ситуационная задача № 21

При южной ориентации палат время инсоляции составляет 3 часа, инсолируемая площадь равна 50 %, количество тепла за счет солнечной радиации составляет 50 ккал/час.

- Определите тип инсоляционного режима.
- Какие факторы оказывают влияние на интенсивность инсоляции помещения?
- Когда отмечается наибольшая интенсивность радиации?

Ситуационная задача № 22

Классная комната площадью 60 м/кв. освещается 6 лампами по 100 вт, каждая, напряжение в сети 220 В., коэффициент ξ равен 2,5.

- Определите среднюю удельную мощность искусственного освещения.
- Определите уровень искусственной освещенности в лк.

Ситуационная задача № 23

Оцените качество и безопасность питьевой воды по следующим показателям: вода прозрачная, с горьковатым привкусом, без запаха, содержание сульфатов и фосфатов по 1000мг/л, микробное число 150, окисляемость 7,0.

- Дайте гигиеническую оценку качеству и причины изменения органолептических показателей питьевой воды.
- Ваши рекомендации по использованию воды для питьевых целей.

Ситуационная задача №24

У работников ткацкого цеха наблюдалось снижение работоспособности, памяти, учащение пульса, признаки утомления. В связи с этим проводились замеры шума в двух точках на расстоянии 1/3 по продольной оси от стен помещения. Уровень шума в ткацком цехе составляет 100 дб, шум прерывистый.

- Каким прибором измеряется уровень шума?
- Правильно ли выбраны точки замера?
- Дайте гигиеническую оценку уровню шума и причин отклонения в состоянии здоровья работающих.

Ситуационная задача №25

Отбор пробы воздуха проводился в производственном помещении аспирационным методом при помощи универсального аспиратора, фильтр перед работой взвешивался. Его вес до замеров равен 0,0120 мг, после аспирации стал весить 0,520 мг. Объем протянутого воздуха составляет 500 л.

- Определите содержание пыли в 1 куб/м воздуха.
- Дайте гигиеническую оценку запыленности воздуха

Ситуационная задача № 26

Для химического и бактериологического анализа была отобрана вода из колодца ведром, в количестве 1,0 л., в химически чистую стеклянную посуду. Анализ воды проводился через 4 часа после отбора пробы. В воде определены сульфаты – 300 мг/л, хлориды 570 мг/л, фтор 0,8 мг/л., микробное число соответствовало 150 м/т. Вода имела солоноватый привкус, бесцветна, без постороннего запаха.

1. Правильно ли проведен отбор пробы воды для анализа?

- Дайте гигиеническую оценку химическому и бактериологическому составу воды.

Ситуационная задача № 27

В палате кубатурой 60 м/куб. находятся три человека. Проветривание проводится через форточку, которую открывают через десять минут каждый час. Скорость движения воздуха 1 м/с.. площадь форточки – 0,15 м/кв.

- Определите кратность воздухообмена.
- Дайте оценку эффективности естественной вентиляции палаты.

Ситуационная задача № 28

Для общей санитарной оценки открытого водоема отбиралась вода по течению воды у верхней и нижней границы водозабора батометром на расстоянии 10 м от берега, на глубине 30 см. Химический состав воды соответствовал: азот аммиака 0,3 мг/л, азот нитритов 0,8 мг/л, жесткость общая – 8 мг/экв., сульфатов 800 мг/л., хлоридов 500 мг/л.

- Дайте оценку химическому составу воды.
- Правильно ли осуществлялся отбор пробы воды?
- Можно ли использовать воду для питьевых целей.

Ситуационная задача № 29

- В населенном пункте источником водоснабжения является река. Вода коагулируется, отстаивается, фильтруется, хлорируется, подвергается фторированию. Результаты анализа пробы воды были следующими: общая жесткость – 7,0 МГЭкв, сухой остаток – 395,0 мг/л, сульфаты – 180 мг/л, хлориды – 143,4 мг/л, фтор – 0,9 мг/л, микробное число – 60, запах – 1 балл, прозрачность более – 30 см, остаточный хлор – 0,3.
- Дайте оценку качества воды.
- Определите ее пригодность для питья.

Ситуационная задача № 30

В лабораторию доставлены пробы почвы с земельного участка под застройку ЛПУ. Результаты анализа почвы показывают: индекс энтерококков – 7, патогенные сальмонеллы – 0, личинок – 5, куколок – 10. Органические соединения не превышают фоновые, наличие в пределах 0,01 мг/кг.

- Дайте заключение по составу почвы?
- К какой категории загрязнения относится?
- Можно ли разрешить строительство, если нет, то почему?

Ситуационная задача № 31

Для временного водоснабжения войсковой части без предварительной разведки развернут пункт водоснабжения. Хранится вода в бочках, хлорирование воды проводится осветленным раствором хлорной извести из расчета 20 мг/ 1л, продолжительность хлорирования 30 минут, после чего ощущался слабый запах хлора.

- Можно ли, использовать для питьевого водоснабжения войсковой части?
- Правильно ли проведено хлорирование воды?

Ситуационная задача № 32

Ротная казарма построена из расчета 3 м² на 1 военнослужащего, объем воздуха – 7 м³ на 1 военнослужащего. Кровати установлены в 2 яруса на расстоянии 0,5 м от окон и наружных стен. Температура – 18° С, влажность – 70%, проветривание по 5 минут через 2 часа.

- Дайте гигиеническую оценку внутреннего размещения военнослужащих в казарме?
- Оцените состояние воздушного режима?
- Правильно ли, соблюдается режим проветривания?

Ситуационная задача № 33

Гражданка Е., купила на рынке вареную рыбу на ужин, после ее употребления у троих членов семьи из пяти наблюдались симптомы пищевого отравления. Симптомы: головокружение, боли в животе, тошнота, рвота, неравномерное расширение зрачков, опущение век, гнусавая речь, температура - 35° С, пульс частый.

- Определите причину возникшего расстройства здоровья у членов семьи.
- Какие мероприятия необходимо провести в данном случае.

Ситуационная задача № 34

Для 320 детей в период летнего отдыха развернули оздоровительный лагерь. Источником водоснабжения является артезианская скважина, глубиной 40 м

(дебит 250 м³/сутки), а для купания озеро, расположенное в лесу, на расстоянии 1 км от лагеря. Ориентировочная норма водопотребления 100 л/сутки.

Результаты анализа артезианской воды соответствует нормам по органолептическим показателям, по химическим показателям определены нитраты в количестве 120 мг/л, нитриты 10 мг/л, сульфаты – 1000 мг/л.

- Дайте гигиеническую оценку воды по химическим показателям

Ситуационная задача № 35

Для обработки личного земельного участка были завезены хлорорганические пестициды в осенний период. Они хранились в бочках на улице, под открытым небом.

- Дайте оценку условиям хранения пестицидов?
- Дайте правильные рекомендации по рациональному хранению пестицидов

Ситуационная задача № 36

В фермерском хозяйстве проводилось протравливание семян гранозаном на открытом воздухе, семена протравливают вручную в бочках, путем перемешивания. Пункт протравливания находился на расстоянии 250 м от жилой зоны. Площадка для протравливания семян имела уклон для отвода ливневых вод, покрыта асфальтом, без навеса. Индивидуальных и коллективных средств защиты работающих не было. Площадка не имела ограждений и вентиляционного оборудования.

- Дайте гигиеническую оценку условиям труда?
- Оцените условия протравливания семян.

Ситуационная задача № 37

В палате терапевтического отделения, размещены лихорадящие больные. Температура воздуха 18 °С, относительная влажность воздуха – 78%, скорость движения воздуха – 0,1 м/с.

- Дайте гигиеническую оценку микроклимата палаты?

Ситуационная задача № 38

Палата для терапевтических больных имеет температуру воздуха +28 °С, относительная влажность воздуха – 90%, радиационная температура +35 °С, скорость движения воздуха – 0,1 м/с.

- Дайте гигиеническую оценку микроклимата палаты?
- Ваши рекомендации по оптимизации воздушной среды помещения

Ситуационная задача № 39

Помещения для временного размещения военнослужащих в поздний осенний период в полевых условиях были организованы с использованием палаточного имущества, на участке с мелким кустарником, с учетом розы ветров.

Палатки замаскированы, вырыты водоотводные каналы. В первой полосе находятся подразделения. Внутри лагеря во второй полосе размещены: штаб, медпункт, кухня, хозпостройки.

- Правильно ли, расположен лагерь, каких сооружений недостаточно

Ситуационная задача № 40

Военнослужащим во время плановых учений были выделены сухие пайки для приготовления пищи в полевых условиях. Кроме того, они были снабжены средствами для обеззараживания воды.

- Из каких продуктов состоит сухой паек?
- Какими средствами используются для обеззараживания индивидуальных запасов воды в полевых условиях?

Блок С

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ОЦЕНКЕ АДЕКВАТНОСТИ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Организация рационального питания студентов

Учащаяся молодежь должна рассматриваться как профессионально-производственная группа населения определенной возрастной категории, объединенная специфическими особенностями труда и условиями жизни. При организации рационального питания студентов необходимо соответствие между энергетической ценностью и качественным составом суточного рациона питания. Необходимый среднесуточный набор продуктов питания представлен в таблице 1.

Таблица 1

Среднесуточный набор продуктов питания для студентов

Продукты	Количество, г	Продукты	Количество, г
Хлеб, ржаной	250	Жиры животные	35
пшеничный	150		
Сухари	5	Масло растительное	22
Мука пшеничная	20	Мясо, субпродукты	240
Макаронные изделия	15	Рыба	64
Крупы, бобовые	60	Яйцо	36
Сахар, кондитерские	95	Молоко и кисломолочные	400

изделия		продукты	
Картофель	320	Творог	24
Овощи	340	Сметана	20
Фрукты, соки	50	Сыр	15
Сухофрукты	16	Чай	2

Энергетическая потребность студентов мужчин 2585 ккал (10,8 МДж), студенток 2434,5 ккал (10,2 МДж). Белки должны составлять 12 % суточной энергетической ценности рационов, причем доля белков животного происхождения составляет не менее 60 % от их общего количества. Жиры составляют 30 % общей энергетической ценности рациона, а на

углеводы приходится (58 %). Суточная потребность кальция -800мг, фосфора 1600 мг, магния 500 мг, калия 2500-5000 мг, железа 10мг. Содержание витаминов в суточном рационе должно соответствовать потребности в витаминах соответствует величинам для взрослого человека.

Расчет суточных энергетических затрат

Гигиеническая оценка суточного рациона питания начинается с определения суточных энергозатрат. Энергетические затраты можно определять и непрямой (респираторной энергетрией, алиментарной и расчетным таблично- хронометражным методом). Метод алиментарной энергетрии основан на точном учете энергетической потребности в пище и контроле за массой тела в динамике 7-14 дней. Хронометражно – табличный метод позволяет ориентировочно подсчитать суточный расход энергии человека с учетом или без учета основного обмена. В данном случае нами будет использован таблично - хронометражный метод.

Задание 1. Необходимо рассчитать величину индивидуального расхода энергии за сутки, пользуясь данными таблицы 2.

Необходимо провести личный хронометраж студентом времени за сутки, затраченного на каждый вид деятельности. Данные вносятся в графу «Продолжительность», таким образом, учитывается сумма затраченного времени, должна составлять 1440 мин (24 часа). Затем каждый вид деятельности умножается на затраченное время, и полученные данные вносятся в последнюю графу «Расход энергии...». Полученные данные суммируются и перемножаются на массу тела. Составляя пропорцию Вы определяете 10-15 % (неучтенной энергии), полученные данные добавляются к общей сумме энергозатрат. Таким образом, Вы получите суточный расход энергии.

Задание 2. Определение энергетической ценности и содержание основных пищевых веществ (белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные элементы) в суточном рационе.

Для выполнения этого задания Вы составляете меню-раскладку (перечень пищевых продуктов, выраженный в весовых категориях – граммах). Заполняете таблицу 2.

Таблица 2

Суточный хронометраж по видам деятельности

№	Виды деятельности	Продолжительность в мин.	Энерготраты ккал/мин/кг	Расход энергии ккал/кг * время
1	Сон	480	0,0155	0,0155x 480 =7,44
2.	Утренняя гимнастика		00648	
3.	Уборка постели		00329	
4	Умывание		00504	
5	Душ		00570	
6	Надевание и раздевание обуви и одежды		00264	
7	Туалет		00281	
8	Прием пищи		00236	
9	Ходьба		00625	
10	Езда на транспорте		00267	
11	Практические занятия: сидя стоя		00250	
12	Слушание лекций		00243	
13	Прием пищи		00236	
14	Мытье посуды		00313	
15	Отдых стоя		00264	
16	Отдых сидя		00229	
17	Отдых без сна		00183	
18	Уборка помещения		00402	
19	Уход за детьми		00360	
20	Стирка белья		00511	
21	Танцы		00596	
22	Пение		00290	
23	Плавание		11190	
24	Вольные упражнения		00845	
25	Разная хозяйственная работа		00573	
26	Самоподготовка		00250	
27	Личная гигиена		00329	

В первой графе записываете меню раскладку, во второй графе общее количество съеденной пищи, последующие столбцы заполняете данными по химическому составу рациона. Для этого следует использовать таблицу 3. (Химический состав пищевых продуктов). Количество общего количества съеденной пищи перемножаете на

энергетическую ценность данного продукта, указанной в таблице 3. К примеру, всего съедено 300 г умножаем на данные таблицы 2.3. (по калорийности, белкам, жирам, углеводам) и делим на 100 (составляется пропорция). Витамины и минеральные вещества рассчитываются таким же образом (табл. 5,6)

Задание 3. Сопоставление полученных данных с физиологическими нормами питания студентов. Показатели,

полученные по фактическому питанию, сопоставляются с физиологическими нормами для студентов, данные в таблице 1.

Задание 4. Оценивается режим питания. Учитывается распределение пищи на завтрак, обед, ужин по энергетической ценности (ккал) выражено в процентах. Допустим, завтрак составляет 20 % от общей калорийности, обед – 40% и т.д. Эти данные сопоставляются с требованиями рационального питания.

Задание 5. Определяются микросимптомы алиментарной недостаточности. Данные представлены в таблице 7.

Задание 6. Напишите заключение, дайте рекомендации по коррекции индивидуального питания студента.

Таблица 3

Примерная меню раскладка и химический состав суточного рациона

Наименование блюд (меню-раскладка)	Количество съеденной пищи в граммах (за сутки)	Энергоценность, ккал	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Завтрак		расчет	расчет	расчет	расчет
1. Каша рисовая:					
рис	50				
молоко	200				
сахар					
2. Чай без сахара					
3. Хлеб	15				

Аналогично рассчитываются химический состав обеда и ужина. Рассчитываются витамины и минеральные элементы, пользуясь данными таблицы 3.

Таблица 4

Химический состав продуктов питания

Продукт	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергоценность (ккал)
Просо	11,2	3,9	56,6	311
Гречиха	10,8	3,2	54,4	295
Рис	7,5	3,2	56,1	283
Горох	20,5	2,0	48,6	298
Фасоль	21,0	2,0	15,6	292
Мука пшеничная высшего сорта	10,3	1,1	68,9	334
Мука пшеничная 1 сорта	10,6	1,3	67,6	331
Мука пшеничная 2 сорта	11,7	1,8	63,7	324
Крупа манная	10,3	1,0	67,7	328
Крупа пшеничная	11,5	3,3	62,1	330
Крупа перловая	9,3	1,1	66,5	320
Макаронные изделия высшего сорта	10,4	1,1	69,7	337
Макаронные изделия 1 сорта	10,7	1,3	68,4	335
Хлеб пшеничный подовый 1 сорта	7,9	1,0	48,1	239
Хлеб пшеничный формовой 1 сорта	7,6	0,9	46,7	231
Хлеб пшеничный подовый 2 сорта	8,6	1,3	45,3	233
Хлеб пшеничный формовой 2 сорта	8,1	1,3	42,8	221
Батон простой, пшеничный	8,0	0,9	48,9	235

2 сорта				
Сахар – песок	0	0	99,8	379
Мед пчелиный				
Карамель фруктово-ягодными начинками	с 0	0,1	95,7	370
Конфеты шоколадно-кремовыми корпусами	с 4,0	39,5	51,3	569
Печенье сахарное из муки 1 сорта	7,4	10,0	76,2	426
Торт бисквитный, прослоенный фруктовой начинкой	4,7	20,0	49,2	391
Молоко, пастеризованное 3,5% жирности	2,79	3,5	4,69	61
Сметана 25% жирности	2,6	25,0	72,7	248
Творог жирный	14,0	18,0	2,8	238
Кефир жирный	2,8	3,2	4,1	56
Масло сливочное несоленое	0,5	82,5	0,8	748
Сыр голландский круглый	23,7	30,5	-	258
Сыр российский	23,0	29,0	-	360
Мороженое сливочное	3,3	3,5	21,3	179
Мороженое – пломбир	3,2	3,5	21,3	179
Масло подсолнечное рафинированное	0	99,9	0	899
Масло хлопковое рафинированное	0	99,9	0	899
Баклажаны	1,2	0,1	5,1	24
Капуста белокочанная	1,8	0,1	5,1	24
Картофель	2,0	0,4	16,3	80
Лук репчатый	1,4	-	9,1	41
Перец красный, сладкий	1,3	-	5,3	27
Арбуз	0,7	0	8,8	
Абрикосы	0,9	0,1	9,0	41
Бананы	1,5	0,1	19,0	89
Яблоки	0,4	0,4	9,8	45
Баранина 1 категории	15,6	16,3	0	209
Говядина 1 категории	18,6	16,0	0	218
Конина 1 категории	19,5	9,9	0	167
Свинина мясная	14,3	33,3	0	357
Куриное мясо	18,2	18,4	0	241
Жиры животные	0	99,7	0	897
Колбаса московская	11,1	21,8	0	350
Колбаса докторская	12,8	22,2	0	257
Колбаса украинская	16,5	34,4	0	376
Яйца куриные	12,7	11,5	0	157
Рыба свежая / соленая				
Лещ	17,1	4,1	-	105
Судак и другие виды	18,4	1,1	-	84

Таблица 5

Содержание витаминов в продуктах питания (мг/ 100 г продукта)

Продукты	А	Д	Е	С	В1	В2	В6	В12	РР	Фола - цин
Хлеб ржаной	0	0	2,20	0	0,18	0,08	0,17	0	0,67	30,0
Хлеб пшеничный	0	0	3,30	0	0,23	0,08	0,29	0	3,10	29,0

Крупа гречневая	0	0	6,65	0	0,43	0,20	0,40	0	4,19	32,0
Крупа овсяная	0	0	3,40	0	0,49	0,11	0,27	0	1,10	29,0
Рис	0	0	0,45	0	0,08	0,04	0,36	0	1,60	19,0
Пшено	0	0	2,60	0	0,42	0,04	0,52	0	1,55	40,0
Молоко	0,02	...	...	0,6	0,02	0,13	...	0	0,10	4,5
Сливки 20 %-е	0,15	0,12	0,52	0,3	0,03	0,11	0,06	0,5	0,10	7,8
Сметана 30%-е	0,23	0,15	0,55	0,8	0,02	0,10	0,07	0,36	0,07	8,5
Творог жирный	0,10	...	0,38	0,5	0,05	0,30	0,11	1,0	0,30	35,0
Кефир жирный	0,02	...	0,07	0,7	0,03	0,17	0,06	0,4	0,14	7,8
Сыр голландский	0,21	...	0,31	2,8	0,03	0,38	0,11	1,1	0,20	11,0
Сыр плавленый	0,15	...	0,35	1,2	0,02	0,39	0,10	0,3	0,15	14,0
Масло растительное	...	42,0	...	...	...	...	...	...	...	...
Маргарин сливочный	0,02	20,0	следы	...	следы	следы	0,03	...	0,02	...
Капуста	0	следы	0,06	45,0	0,03	0,04	0,14	...	0,74	10,0
Картофель	0	...	0,10	20,0	0,12	0,07	0,30	...	1,30	8,0
Лук репчатый	0	...	0,20	10,0	0,03	0,03	0,11	...	0,60	14,0
Перец	0	...	0,67	15,0	0,03	0,04	0,04	...	0,20	4,0
Огурцы	0	...	0,10	10,0	0,06	0,07	0,13	...	10,0	9,0
Томаты	0	...	0,39	25,0	0,02	0,04	0,07	...	0,20	13,0
Абрикос	0	...	0,95	10,0	0,04	0,04	0,13	...	0,50	14,0
Вишня	0	...	0,32	15,0	0,05	0,06	0,05	...	0,70	3,0
Яблоки	0	...	0,63	16,0	0,03	0,02	0,06	0	0,30	2,0
Апельсин	0	...	0,22	60,0	0,04	0,03	0,04	0	0,20	5,0
Лимон	0	...	...	40,0	0,05	0,02	0,09	0	0,30	4,0
Мандарин	0	...	0,20	38,0	0,03	0,05	0,06	0	0,30	10,0
Смородина черная	0	...	0,72	200,0	0,05	0,33	...	0	0,60	...
Виноград	0	...	...	6,0	0,03	0,05	0,06	0	0,30	10,0
Клубника	0	...	0,54	60,0	0,02	0,02	0,08	0	0,15	1,0
Малина	0	...	0,58	25,0	0,03	0,05	0,11	0	0,36	9,0
Облепиха	0	...	10,3	200,0	0,03	0,04	0,13	0	0,30	5,0
Шиповник	0	...	1,71	650,0	0,24	2,45	0,41	0	0,40	140,0
Говядина 1 категории	следы	...	0,57	следы	0,52	0,14	0,33	...	2,60	4,10
Печень говяжья	8,2	...	1,38	39,0	0,36	0,75	0,30	10,0	5,0	2,50
Свинина мясная	следы	...	0,57	следы	0,52	0,14	0,33	...	2,60	4,10
Куры 1 категории	0,07	...	0,20	1,80	0,12	0,17	0,23	...	5,8	3,50
Колбаса любительская	...	...	...	...	0,18	0,15	0,13	...	2,30	3,90
Яйцо куриное	0,25	2,20	2,00	...	0,07	0,44	0,14	0,52	0,19	7,00

Таблица 6

Содержание минеральных элементов в продуктах питания

Продукты	Натрий	Калий	Кальций	Магний	Фосфор	Железо
Хлеб пшеничный	495	180	33	54	130	2,4
Хлеб ржаной	610	245	35	47	158	3,9
Крупа гречневая	-	167	70	98	298	80
Рис	26	54	24	27	97	18
Пшено	39	201	27	101	233	70
Фасоль	40	1100	150	103	541	12,4
Горох	69	873	115	107	329	9,4
Молоко	50	146	120	14	90	0,06
Сливки 20 %-е	35	109	86	8	60	0,2
Сметана 30%-е	32	95	85	7	59	0,3
Творог жирный	41	112	150	23	216	0,5
Кефир жирный	50	146	120	14	95	0,1
Голландский сыр	1100	100	1040	50	540	1,2
Российский сыр	880	200	760	40	600	0,8

Арбузы	16	64	14	224	7	1,0
Дыни	32	118	16	13	12	1,0
Капуста	13	185	48	15	31	1,0
Картофель	28	568	10	23	58	0,9
Лук репчатый	50	225	87	10	58	1,0
Перец	19	163	8	11	16	-
Огурцы	8	141	23	14	42	1,4
Томаты	40	290	41	20	26	1,4
Абрикос	30	305	28	19	26	2,1
Вишня	20	256	37	26	30	1,4
Яблоки	26	248	16	9	11	2,2
Апельсин	13	197	34	13	23	0,3
Лимон	11	163	40	12	22	0,6
Щавель	15	500	47	85	90	2,0
Смородина черная	32	372	36	35	33	0,9
Виноград	26	255	45	17	22	0,6
Груши	14	155	19	12	16	2,3
Малина	19	224	40	22	37	1,6
Слива	18	214	28	17	27	2,1
Чеснок	120	260	90	30	140	1,5
Говядина I категории	65	325	9	22	188	2,7
Баранина I категории	80	270	9	20	168	2,0
Свинина мясная	58	285	7	24	164	1,7
Конина I категории	73	355	10	25	200	2,9
Печень говяжья	104	277	9	18	314	6,9
Куры I категории	79	240	18	21	190	1,6
Карп	55	265	35	25	210	0,80
Лещ	100	335	30	35	220	0,63
Колбаса любительская	900	211	19	17	146	1,7
Яйцо куриное	134	140	55	12	192	2,5

Таблица 7

Клинические симптомы витаминной недостаточности

Органы	Симптомы
Глаза	<ol style="list-style-type: none"> 1. При дефиците витамина А возникает конъюнктивит (сухость, утолщение, пигментация конъюнктивы, открытой части глазного яблока и потеря блеска и прозрачности, что легко определить, оттянув веки. Бляшки Искерского (пятна Бито) – остатки ороговевших эпителиальных клеток. 2. При А, В₂, С витаминной недостатке возникает нарушение темновой адаптации.
Губы	<ol style="list-style-type: none"> 1. При недостаточности витаминов В₂ и В₆, наблюдается ангулярный стоматит (эрозии и трещины в углах губ, при гиповитаминозе поражены оба угла рта. 2. Признаками недостаточности В₂, В₆, РР является хейлоз (вертикальные трещины губ с отечностью и гиперемией, чаще в центральной её части). Иногда такие изменения обусловлены погодными условиями.
Язык	<ol style="list-style-type: none"> 1. Признак недостаточности вит. В₂, В₆, РР – это отёк языка (отпечатки зубов по краю языка), атрофия сосочков (исчезают нитевидные сосочки, полированный язык). 2. При недостаточности витаминов В₂ и РР проявляются гиперемия и гипертрофия сосочков (сосочки гипертрофированы, красного или гипертрофированного цвета, поверхность кажется зернистой (землянично-красная). 3. Признаками недостаточности витамина РР могут быть ярко-красный язык, отпечатки зубов и чувство жжения языка. 4. При гиповитаминозе В₆ возникает глоссит (иногда может быть следствием травмы под влиянием твердой пищи или зубных протезов).
Дёсны	<ol style="list-style-type: none"> 1. При недостатке витамина С отмечаются рыхлые и кровоточащие десны, отечные межзубные сосочки и края десен. Этот симптом отсутствует у детей раннего возраста, даже в тяжелых случаях гиповитаминоза (детская цинга)
Зубы	Частота кариеса зубов заметно связана с характером пищи, недостатком фтора и особенно содержанием сахара, легкоусвояемых углеводов.

Кожа	<p>1. При недостатке витамина А возникает ксероз (общая сухость кожи с шелушением, но необходимо иметь в виду и погодные условия, как грязь, сухой, жаркий и ветреный климат).</p> <p>2. Недостаточность витаминов А и С способствует развитию фолликулярного гиперкератоза (бляшки шипообразной формы вокруг шейки волосяного фолликула, легко ощущается при проведении рукой по пораженному участку, кожа как бы колется). Локализация - в области ягодиц, бедер, локтей.</p> <p>3. При недостаточности витаминов Р и С наблюдаются петехии (мелкие геморрагии на коже и слизистых оболочек, при наложении жгута появляются дополнительные геморрагии).</p>
Ногти	Симптомом недостаточности железа является койлоихия (двусторонняя ложковидная деформация ногтей у детей старших возрастных групп).
Органы пищеварения	При диспепсическом синдроме (запах изо рта, неприятный привкус во рту, отрыжка, изжога, тошнота, рвота, метеоризм) необходимо исследование желудка, 12 п.к., кишечника, определение границ печени, так как могут быть различные заболевания ЖКТ.
Нервная система	<p>1. Недостаток витаминов В₁, В₆, РР и С способствует развитию психомоторных изменений (апатия часто определяется у лиц старческого возраста, но чаще как признак белково-энергетической недостаточности питания отмечается у маленьких детей при развитии квашиоркора). У детей не поддается точной оценке и приблизительно может быть определен по реакции ребенка на яркие предметы и цвет. Повышается утомляемость, снижение работоспособности, раздражительность, общая слабость.</p> <p>2. При недостаточности витамина В₁ наблюдается бессонница и боли в мышцах. Для подтверждения связи патологических процессов с состоянием питания особое внимание придается заболеваниям, в этиологии которых существенную роль играют нарушения питания как алиментарная дистрофия, болезни органов пищеварения, печени, обмена веществ (ожирение, заболевания сердечно-сосудистой системы).</p>

ИНСТРУКЦИЯ к выполнению самостоятельной работы студентов на тему: «Рассмотрение проекта ЛПУ»

Ознакомление с пояснительной запиской и паспортными данными проектируемой больницы:

конечность, составом больничного комплекса; общие данные о водоснабжении, канализации, вентиляции, теплоснабжении зданий;

1. Ознакомление с ситуационным планом, оценка правильности выбора земельного участка. При решении ситуационной задачи, ответьте на следующие вопросы:
 - удобно ли расположена больница для обслуживаемого населения (отдаленность от жилых кварталов, наличие подъездных путей);
 - изолирован ли больничный участок от промышленных и других «вредных» объектов;
 - соблюдаются ли санитарно-защитные зоны между больницей и предприятиями;
 - не превышают ли ПДК концентрации веществ в атмосферном воздухе с учетом «розы ветров»;
 - каков рельеф местности, высота стояния грунтовых вод, чистота почвы;
 - имеются ли вблизи зеленые массивы.
2. Рассмотрите генеральный план участка и оцените его положительные и отрицательные аспекты: конфигурацию и размеры участка, площадь общую, систему застройки больницы, функциональные зоны, процент застройки и озеленения, наличие больничного сада и его площадь в расчете на одну койку, разрывы между зданиями и границей участка, количество въездов и выездов.
3. Изложите найденные недостатки, дайте рекомендации по их устранению

СОСТАВ ПРОЕКТА под проектом понимается комплект документов, в соответствии с которым должно осуществляться новое строительство или реконструкция объекта. Проект состоит из текстовой и графической частей.

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ – набор пояснительных записок, различных справок, официальных документов и других текстовых материалов. Кроме, общей пояснительной записки могут быть пояснительные записки к отдельным разделам проекта (общая часть, архитектурно-строительная, технологическая, водоснабжение и канализации, отопления и вентиляции и т.п.). В пояснительной записке излагаются основные технико-экономические и строительные показатели. Изучение пояснительной записки должно предшествовать изучению чертежей и значительно облегчают эту работу.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ – набор различных чертежей. Графическое изображение лечебно-профилактических учреждений, жилых зданий и других объектов, называются архитектурно-строительными чертежами.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН – план местности, на которой размещен земельный участок, предназначенный для строительства проектируемого объекта и его ближайшее окружение. Ситуационный план характеризует размещение объекта по отношению к окружающей застройке, разрывы от близлежащих жилых зданий, промышленных предприятий и т.п. на ситуационный план наносят и розу ветров, с помощью которой можно судить о повторяемости направления ветров и распространении атмосферных загрязнений.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН - называется план земельного участка проектируемого объекта, на котором изображены границы

участка, существующие или проектируемые здания и другие сооружения, зеленые насаждения, дороги. На месте рядом с чертежами приводят экспликацию (объяснение, обозначение), в которой перечисляют все здания и сооружения, изображенные на генеральном плане, с условными обозначениями (цифры, буквы), позволяющими найти их на чертеже. Приступая к чтению чертежа, прежде всего, читают надписи, которые указывают название вычерченного объекта или его условный шифр, проектную организацию и т.п.

В состав проекта входят также графические изображения контуров зданий и помещений, размещение мебели, технологического оборудования, систем отопления, вентиляции, водоснабжения, канализация и другие. Чертежи рассматриваются с целью проверки соблюдения гигиенических норм и правил при проектировании объекта.

Среди чертежей проекта первоочередное внимание должны привлечь ситуационный и генеральный планы, чертежи фасадов, горизонтальные и вертикальные разрезы зданий, а затем технологические чертежи, чертежи отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации и т.д.

При этом приходится:

- распознавать те или иные условно изображенные объекты;
- определять их форму, размеры и материалы, из которых они будут изготовлены;
- производить различные расчеты, например, вычислять расстояния, площадей и кубатуру помещений, процент уклона местности.

Для наглядности и унификации изображений при составлении чертежей пользуются общепринятыми условными графическими изображениями. В зависимости от содержания чертежи имеют соответствующую маркировку, проводимую большими буквами внизу чертежного листа справа:

- АС-К – архитектурно-строительные и конструктивные, ВК – водопровод и канализация,
- ОВ – отопление и вентиляция, ЭО – электроосвещение,
- ГС – газоснабжение,
- СТ – слаботочные устройства (телефон, радио т др.).

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ БОЛЬНИЦЫ

Пользуясь данными пояснительной записки. Студент письменно отвечает на следующие вопросы:

- Как организовать питание и водоснабжение больницы;
- Система вентиляции, отопления и освещения больницы. Имеется ли аварийное освещение для продолжения неотложных работ (в операционной, родовой и др.) при отключении электроэнергии в общей сети;
- наличие телефонной связи, сигнализации, радиофикации;
- Система канализации больницы: предусмотрено ли обеззараживание сточных вод инфекционного корпуса.

Ответив на поставленные вопросы, студент дает общее заключение по всему проекту, включая данные по генеральному и ситуационному планам. Необходимо изложить выводы и рекомендации по устранению отмеченных

Экзаменационные вопросы

5 семестр. Знать:

1. Закон КР и РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране атмосферного воздуха», «Об охране окружающей среды»

2. Нормативно-правовые документы: Сан ПиН 2.1.7. «Санитарно-эпидемиологические требования к почве»; СанПиН 2.2.1/2.1.1. 004-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»; СанПиН – 2.1.3. 003-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству и оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров»; Сан ПиН 2.2.1./2.1.1. 006-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.6. 009-03 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» 3. Гигиена как предмет изучения влияния внешних факторов на здоровье, трудоспособность и долголетие населения, ее цель, задачи и методы гигиенических исследований. 2. История и основные этапы развития гигиены в России, ее основоположники – А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, М.Я. Мудров, З.П. Соловьев, Н.А. Семашко, А.В. Мошков, А.Н. Марзеев и др. 3. Природно-климатические факторы внешней среды и их влияние на здоровье населения:

3. Солнечная радиация: виды излучений и их характеристика; влияние на здоровье населения; световой климат, биологическое действие солнечной радиации на человеческий организм; УФ-радиация, ее виды и влияние на здоровье человека, инфракрасное излучение, его виды и влияние на здоровье человека, видимые излучения, их виды и влияние на здоровье человека; физические свойства воздуха (влажность, скорость движения, температура); атмосферное давление, понятие о климате, микроклимате; медицинская классификация погоды, метеотропные заболевания и их профилактика;

источники загрязнения атмосферного воздуха.

4. Глобальные проблемы, связанные с вопросами водоснабжения населения (водный голод), роль и значение воды в передаче болезней инфекционной и неинфекционной природы, гигиенические требования к централизованной системе водоснабжения (органолептические, химические и бактериологические показатели), методы очистки воды централизованной системы водоснабжения (отстаивание, коагуляция, фильтрация, способы хлорирования), гигиенические требования к децентрализованной системе водоснабжения (шахтные и трубчатые колодцы, каптаж родников), специальные методы очистки воды (опреснение, дегазация, дезактивация, опреснение, обезжелезивание, умягчение, обессоливание),

5. Значение почвы в распространении инфекционных заболеваний, виды, состав и свойства почвы, ее гигиеническое значение, процессы самоочищения, источники антропогенного загрязнения почвы, классификация почвы по степени загрязнения, очистка населенных мест от жидких и твердых отходов (системы канализации, сортировка, вывоз и утилизация твердых хозяйственно-бытовых отходов).

6. Роль и задачи питания в укреплении и сохранении здоровья в современных условиях: 1) питание как фактор внешней среды, его влияние на здоровье населения, понятие и требования рационального питания, физиологические нормы питания различных профессиональных групп населения, значение и нормы потребления белков, животного происхождения в суточном рационе, незаменимые аминокислоты, их физиологическое значение; 2) значение и нормы потребления углеводов в суточном рационе, их энергетическая ценность, простые и сложные углеводы, их источники и состав; 3) жиры животного и растительного происхождения, их энергетическая и биологическая ценность; 4) витамины, их классификация, источники и причины гиповитаминозов и гипервитаминозов (жирорастворимые и водорастворимые витамины, витамин подобные вещества); 5) виды и значение макро и микроэлементов в питании человека, микроэлементозы, их причины и профилактика; 6) болезни, связанные с белково-энергетической недостаточностью (кахексия, квашиоркор, маразм), болезни избыточного питания и признаки (ожирения, атеросклероза, сахарного диабета, желче-каменной болезни, почечно-каменной болезни); 7) основные продукты питания (зерновые, мясо-молочные, рыба, овощи и фрукты, сахар и кондитерские) их характеристика, нормы потребления; качество и безопасность продуктов питания (классификация пищевых отравлений, загрязнение и их профилактика, загрязнение продуктов питания пестицидами, антибиотик

5 семестр. Уметь:

1. Определять микроклимат, его виды, влияние дискомфортного микроклимата на здоровье человека.
2. Определение и медицинская классификация типов погоды, влияние на здоровье человека
3. Определять особенности климата и климатическое районирование территории Кыргызстана и России.
4. Определить влияние жаркого климата на здоровье человека, меры профилактики перегрева организма
5. Определить какое влияние оказывает холодный климат на здоровье человека, профилактика охлаждения и болезней связанных с ним
6. Определить какое влияние оказывает высокогорье на здоровье человека, меры профилактики с негативными последствиями
7. Источники загрязнения атмосферного воздуха, их влияние на человеческий организм, профилактика болезней
8. Основные экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха.
9. Определять возможность использования питьевой воды по органолептическим, микробиологическим и химическим показателям.
10. Определять последствия при несоблюдении зон санитарной охраны водоисточника (возможность мышленного, химического, микробного загрязнения)
11. Определить заболевания, связанные с недостаточностью микроэлементов в питьевой воде
12. Определить заболевания, связанные с употреблением недоброкачественной воды
13. Оценивать системы очистки сельского населенного пункта и проводить санитарно-просветительную работу среди населения по очистке, удалению твердых и жидких отходов.
14. Оценивать систему санитарной очистки городов, сбор, удаление, утилизация и обезвреживание твердых отходов.
15. Оценивать значение местной и общей канализации, ее устройство и способы очистки стоков.
16. Определять пищевые отравления микробной этиологии, их виды и симптоматику
17. Определять пищевые отравления немикробной этиологии, их виды и симптоматику
18. Определять отравления несъедобными ядовитыми грибами, и последствия их употребления
19. Определять отравления, вызванные токсинами микроскопических грибов (фузариоз, микотоксикоз,

алиментарно - токсическая алейкия)

20.Оказание медицинской помощи пострадавшим, и участвовать в расследовании и профилактике пищевых отравлений

21.Проводить обучение пациентов гигиеническим принципам здорового образа жизни.

22.Определять последствия социально вредных привычек и влияние на здоровье населения, проводить профилактическую работу среди населения

23.Использовать основы психогигиены для сохранения собственного здоровья, пациентов и окружающих людей. 23.Проводить профилактические мероприятия по профилактике с гиподинамией и использовать гигиенические мероприятия по борьбе с ее последствиями._

5. семестр. Владеть

1.Первичной профилактикой болезней

2.Вторичной профилактикой болезней

3.Третичной профилактикой болезней

4.Основными экологическими проблемами, связанными с загрязнением атмосферного воздуха.

5.Методами профилактики заболеваний органов дыхания под влиянием загрязнения воздуха

6.Видами и способами хлорирования питьевой воды

7.Использование минеральные воды, их влияние на здоровье человека

8.Методами профилактики эндемических заболеваний в геохимических провинциях (йододефицит, железодефицит и недостаточность фтора и др.)

9.Гигиеническими требованиями к проектированию населенных пунктов, значение градообразующих факторов и структура современного города.

10.Гигиенической оценкой шума, электромагнитных излучений, влияние на здоровье жителей больших городов, меры профилактики негативных последствий

11.Гигиенической оценкой строительных и отделочных материалов.

12.Оценкой системы санитарной очистки городов, сбор, удаление, утилизация и обезвреживание твердых отходов, сортировки твердых отходов.

13.Оценкой, анализом, статистической обработкой показателей состояния здоровья населения в современных городах.

14 Оценкой источников загрязнения атмосферного воздуха в городах, влияние на здоровье, меры профилактики.

15.Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами.

16.Правилами личной и общественной гигиены

17. Методикой закаливания воздухом, водой, солнцем, профилактикой УФ-недостаточности.

18.Гигиенической оценкой моющих синтетических веществ и средств бытовой химии, профилактика их вредного воздействия

19.Индивидуальной оценкой и коррекцией питания, методами оценки адекватности питания.

20.Организацией рационального режима питания, процентным распределением калорийности в суточном рационе

21.Определять пищевой статусе и его виды.

22.Гигиенической оценкой хлебопродуктов.

23.Гигиеническая оценкой мяса и мясопродуктов, их роль и значение в питании человека.

24.Гигиеническая оценкой молока и молочных продуктов, их роль и значение в питании человека

25.Гигиенической оценкой овощей и фруктов, их роль и значение в питании человека

26.Оценкой качества и безопасности продуктов питания (загрязнение пестицидами, антибиотиками и др.) и др., пищевые продукты, полученные путем генной инженерии (ГМО) и последствия их употребления.

6 семестр. Знать:

1. Физическое развитие как критерии здоровья: 1) методы оценки показателей физического развития детей и подростков, основные показатели физического развития детей и подростков, морфологические и функциональные особенности развития детского организма в различные возрастные периоды, акселерация, современное представление о причинах ее возникновения; 2) гигиенические требования к детским дошкольным и общеобразовательным учреждениям (требования к территории и размещению, внутренняя планировка и требования к мебели, игрушкам, учебникам и учебным пособиям); 3) групповая

изоляция, требования к режиму дня в детских дошкольных учреждениях; 4) требования к режиму дня, учебному процессу, расписанию уроков, меры профилактики утомления и переутомления у школьников; гигиенические требования к питанию детей и подростков

2. Гигиенические основы проектирования лечебно-профилактических учреждений:

1) гигиенические требования к участку размещения ЛПУ, ориентации зданий и помещений в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.003-03, гигиенические требования к внутренней планировке, оборудованию, оснащению основных и вспомогательных помещений ЛПУ; гигиенические требования к водоснабжению, канализации, отоплению ЛПУ, к освещению, вентиляции, микроклимату основных и вспомогательных помещений ЛПУ; Гигиенические требованиями к радиологическим отделениям, рентген кабинетам и специализированным медицинским учреждениям (инфекционные, противотуберкулезные); гигиенические мероприятия, направленные на профилактику утомления, переутомления медработников

3. Предмет и задачи гигиены и физиологии труда: 1) изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности гигиеническая оценка труда работающих в различных климатических условиях, оценка по тяжести и напряженности труда и энергетические затраты; гигиеническая оценка производственных факторов. опасные и вредные физические, химические, биологические, психофизиологические производственные факторы, классы труда, понятие о профессиональных вредностях, профзаболеваниях, профессиональных отравлениях и производственных травмах; вредные условия труда, влияние на организм работающих, профессиональные заболевания и меры профилактики (пыль, шум, лазер, вибрация, перегревающий микроклимат); 2) общие закономерности действия промышленных химических веществ на организм, производственные яды, интоксикация свинцом, ртутью, меры профилактики; гигиена труда в промышленности (гигиена труда в горнорудной промышленности, на открытом воздухе, работа с лазерными установками); гигиена труда в сельском хозяйстве (полеводстве, растениеводстве, животноводстве), гигиена труда при работе с ядохимикатами, и минеральными удобрениями, меры профилактики.

4. Военная гигиена, предмет и задачи. Размещение войск: 1) гигиенические требования к размещению военнослужащих в казармах, зонирование военных городков; гигиенические требования к размещению войск в полевых условиях в открытых сооружениях (палатках окопах, траншеях, землянках), гигиеническая оценка размещения военнослужащих в полукрытых фортификационных сооружениях (блиндажах) и закрытых (убежищах).

2) питание войск в мирное время и в полевых условиях (основные пайки, дополнительные пайки, организация пунктов питания; 3) организация водоснабжения войск в полевых условиях (развертывание пунктов водоснабжения, требования, очистка и обеззараживания воды, обеззараживание индивидуальных запасов воды); 4) гигиена труда в различных родах войск, вредные производственные факторы (влияние горюче-смазочных материалов, пороховых и выхлопных газов, взрывной волны, СВЧ лучей)

6 семестр. Уметь:

1. Правильно организовать режим дня, с учетом значимости физической культуры в укреплении здоровья, активный, пассивный отдых и сон в целях укрепления гигиенических навыков в этом направлении среди населения
2. Правильно организовать гигиенический режим труда и отдыха как основу здорового образа жизни и профилактику болезней
3. Определять критерии и подразделения детей и подростков по группам здоровья
4. Использовать основы гигиенического воспитания детей дошкольного возраста в своей деятельности для формирования у подрастающего поколения гигиенических навыков по личной и общественной гигиене
5. Использовать основы суточного гигиенического режима, профилактику утомления школьников в целях обучения родителей и сохранения здоровья детей и подростков
6. Проводить гигиеническую оценку учебных занятий в школе
7. Определять школьную зрелость и проводить профессиональную ориентацию подростков
8. Использовать при просветительной работе гигиенические основы физического воспитания и закалывания
9. Оценивать требования к размещению и планировке детских дошкольных учреждений и школ с гигиенической точки зрения
10. Оценивать воздушно-тепловой режим, инсоляцию, освещение в детских дошкольных учреждениях, их соответствие гигиеническим требованиям

11. Определять предупредительный и текущий санитарный надзор за размещением и эксплуатацией ЛПУ
12. Организовать и осуществлять гигиенический и противоэпидемический режим в поликлиниках и неспециализированных ЛПУ
13. Выявлять причины профессиональных заболеваний, отравлений
14. Проводить профилактические мероприятия по охране здоровья на вредных производствах, профилактику утомления и переутомления
15. Пропагандировать и формировать практические навыки по охране здоровья среди работающих в промышленном и сельскохозяйственном производстве (соблюдение техники безопасности, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение режима труда и отдыха, рационального питания и др.).
16. Организовать питание и водоснабжение войск в полевых условиях
17. Выявлять и проводить профилактические мероприятия по охране труда военных специалистов
18. Проводить гигиеническую оценку оборудования дошкольных учреждений и школ.
19. Проводить профилактику нарушений опорно-двигательного аппарата, осанки и органа зрения у детей и подростков
20. Оценивать соответствие гигиеническими требованиями рационов питания детей и подростков
21. Проводить гигиенический контроль, за организацией питания больных в ЛПУ
22. Проводить гигиенический контроль за качеством медицинского обслуживания больных в поликлиниках и стационарах.
23. Осуществлять контроль за санитарно-бытовым обеспечением больных и обслуживающего персонала в поликлиниках и стационарах ЛПУ
24. Организовывать, гигиенический контроль режимов в инфекционных, радиологических, хирургических отделениях, родильных домах и других специализированных ЛПУ
25. Организовывать гигиенический контроль режима труда, отдыха, питания медицинского и обслуживающего персонала ЛПУ
26. Проводить гигиенические мероприятия по охране труда и техники безопасности, работающих в контакте с опасными и вредными физическими, химическими, биологическими факторами в ЛПУ
27. Осуществлять, гигиенический контроль, за личной гигиеной медицинского и обслуживающего персонала ЛПУ
28. Организовывать и проводить профилактические и периодические медицинские осмотры медицинского и вспомогательного персонала ЛПУ
29. Проводить профилактику внутрибольничных инфекций
30. Осуществлять гигиенические мероприятия по контролю сбора, удаления, обезвреживания, обеззараживания отходов в ЛПУ
31. Организовывать проведение предварительных (при приеме на работу) и профилактических периодических медосмотров работающих в промышленном и сельскохозяйственном производстве
32. Выявлять, лечить и реабилитировать больных с профессиональными заболеваниями и отравлениями
33. Проводить санитарно-гигиеническую работу врача лечебного профиля на промышленных предприятиях
34. Определять заболевания военнослужащих, связанные с пребыванием в открытых и закрытых фортификационных сооружениях, их профилактика
35. Организовывать водоснабжения войск в казармах и полевых условиях, выбор источников водоснабжения
36. Проводить гигиеническую оценку качества питьевой воды в военно-полевых условиях, нормы водопотребления
37. Организовывать рациональное питания военнослужащих.
38. Проводить профилактику профессиональных заболеваний

6 семестр. Владеть:

1. Гигиенической оценкой оборудованию дошкольных учреждений и школ.
2. Профилактикой нарушений опорно-двигательного аппарата, осанки и органа зрения у детей и подростков
3. Гигиеническими требованиями к организации рационального питания детей и подростков
4. Гигиеническим контролем за организованным питанием больных в ЛПУ
5. Гигиеническим контролем за качеством медицинского обслуживания больных в поликлиниках

и стационарах

6. Гигиеническим контролем за санитарно-бытовым обеспечением больных и обслуживающего персонала в поликлиниках и стационарах ЛПУ

7. Организацией гигиенического и противоэпидемического режимов в инфекционных, радиологических, хирургических отделениях, родильных домах и других специализированных ЛПУ

8. Организацией гигиенического режима труда, отдыха, питания медицинского и обслуживающего персонала ЛПУ 9. Охраной труда и техники безопасности, работающих в контакте с опасными и вредными физическими, химическими, биологическими факторами в ЛПУ

10. Гигиеническим контролем за личной гигиеной медицинским и обслуживающим персоналом ЛПУ

11. Организацией и проведением профилактических и периодических медицинских осмотров медицинского и вспомогательного персонала ЛПУ

12. Профилактикой внутрибольничных инфекций

13. Системой сбора, удаления, обезвреживания, обеззараживания отходов в ЛПУ

14. Организацией проведения предварительных (при приеме на работу) и профилактических периодических медосмотров работающих в промышленном и сельскохозяйственном производстве

15. Основными путями выявления, лечения и реабилитации больных с профессиональными заболеваниями и отравлениями, направлениями работы врача лечебного профиля на промышленных предприятиях

Раздел 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ В

данном разделе приводится методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций (части компетенций). Все виды оценочных средств, перечисленные в сводной таблице по дисциплине (модулю), как правило, должны быть подвергнуты методическому описанию процедуры их проведения. Цель такого описания - при ознакомлении с методическими материалами обучающийся должен получить полную ясность, как именно будет проходить оценивание (прохождение тестирования, написание контрольной работы, решение задач, защита реферата, курсовой работы, проекта и т.д.). В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в устной форме. На ответ и решение задачи студенту отводится 30 минут. За ответ на теоретические вопросы студент может получить максимально 20 баллов, за решение задачи 10 баллов. Перевод баллов в оценку: 30 баллов - 5; 25 баллов - 4; 20 баллов - 3.

ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ (текущий контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в %)
ФОРМА		10
1	План доклада (введение, основная часть, заключений, выводы, рекомендации)	0-5
2	Логичный и понятный переход от одной части к другой, обоснованность выводов, резолюций	0-5
СОДЕРЖАНИЕ		50
1	Соответствие теме	0-15
2	Наличие основной темы обращенность к слушателю	0-10
3	Раскрытие основной проблемы по теме, ситуация в К.Р. или в Р. Ф.	0-25
4	Наличие выводов, соответствующих теме и содержанию основной части	0-15
ПРЕЗЕНТАЦИЯ		25
1	Титульный лист с заголовком	0-2
2	Дизайн слайдов и (смена слайдов, звук, графики, таблицы)	0-5

3	Краткое и ясное изложение текста презентации	0-10
4	Логическая последовательность слайдов	0-5
5	Наличие распечатки слайдов	0-3
ДОКЛАД		15
1	Правильность и точность речи во время защиты	0-5
2	Широта кругозора (ответы на вопросы)	0-5
3	Выполнение регламента	0-5
Всего баллов		100

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА (текущий контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в баллах)
КАЧЕСТВО НАПИСАНИЯ РЕФЕРАТА		
1	Введение	0 -10
2	Глава 1 (статистические рисунки, схемы, фотографии, таблицы)	0 - 25
3	Глава 2 (<i>статистические данные</i>)	0 -25
4	Заключение, выводы.	0 -20
5	Список литературы, нормативно-технические документы.	0 -05
6	Качество и оформление презентации, сумма. Грамотность изложения.	0 -10
7	Ответы на вопросы	0 -05
Общая оценка за текущий контроль		100

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СОСТАВЛЕНИЯ КАРТЫ САНИТАРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ (текущий контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в %)
ФОРМА		
1	Введение. Составление плана	0-10
2	Карта ситуационного плана. Фото ЛПУ (передний и боковой фасад).	0-15
3	Описание и составление генерального плана	0-15
4	Описание и составление плана внутреннего расположения отделения	0-15
5	Оценка санитарно - гигиенического отделения и палаты	0-20
6	Гигиена труда и личная гигиена медицинских работников	0-15
7	Заключение, выводы и рекомендации	0-10
Всего баллов		100

КАРТА ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПИТАНИЯ СТУДЕНТА (расчетный метод)

№	Наименование показателя	Отметка (в %)
ФОРМА		
	Введение актуальность данной темы	0-05
1	Расчет суточных энергозатрат (хронометрично-табличный метод)	0-10
2	Составление меню раскладки суточного рациона	0-10
3	Расчет химического состава рациона, сбалансированность белков, жиров, углеводов.	0-20
4	Содержание витаминов и минеральных элементов в суточном рационе.	0-20
5	Оценка режима питания сводная таблица	0-15
6	Заключение (анализ полученных данных, соответствие требованиям рационального питания).	0-15
7	Выводы и рекомендации	0-05
Всего баллов		100

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (рубежный контроль)

1. В одном тестовом задании 25 закрытых вопросов.
2. К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.
3. Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.

4. За каждый правильно ответ – 4 баллов
5. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.
6. Отметка (в %).

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА (промежуточный контроль)

При оценке устных ответов на проверку уровня ЗНАТЬ учитываются следующие критерии.

1. Знание целей, задач и методов исследования дисциплины.
2. Полнота ответа.
3. Знание терминологии и использование ее при ответе.
4. Умение объяснить причинно следственную связь между изучаемым фактором и здоровьем населения, формировать выводы, давать аргументированные ответы.
5. Логично и последовательно выстраивать ответ, отвечать на дополнительные вопросы.

Отметка 16-20 баллов - ответ изложен логически правильно, при ответе используется терминология используемая в дисциплине, а так же медицинская терминология в целом; демонстрирует отличные знания в области гигиены ; знает методы исследования используемые в гигиене; мероприятия направленные на укрепления здоровья населения и формирования здорового образа жизни и профилактику стоматологических заболеваний; глубоко разбирается в статистических показателях характеризующих здоровье населения;

Отметка 10-15 баллов – ответ демонстрирует базовые знания в области гигиены, знает особенности влияния факторов окружающей среды на здоровье человека, недостаточно глубокие знания в области профилактических мероприятий направленных на укрепление здоровья населения и формирования здорового образа жизни и профилактику стоматологических заболеваний ; средне разбирается в статистических показателях характеризующих здоровье населения; частично знает методы исследования применяемые в гигиене.

Отметка 5-10 баллов – ответ демонстрирует средние знания в области гигиены, знает 1-2 метода исследования применяемый в гигиене, не глубоко разбирается в профилактических мероприятиях направленных на укрепление здоровья населения и формирования здорового образа жизни и профилактике стоматологических заболеваний ; не знает статистические показатели характеризующих здоровье населения.

Отметка 1-4 балла - ответ демонстрирует очень слабые знания в области гигиены; не знает методы исследования применяемый в гигиене, слабо разбирается в профилактических мероприятиях направленных на укрепление здоровья населения и формирования здорового образа жизни и профилактику стоматологических заболеваний ; не знает статистические показатели характеризующих здоровье населения.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ промежуточный контроль – «УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ»

При оценке ответов уровня УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ учитываются следующие критерии.

Отметка 8-10 баллов – студент понимает и анализирует факторы окружающей среды, владеет терминологией; принимает альтернативные профилактические решения, владеет гигиеническими методами исследования; глубоко выявляет степень воздействия фактора на здоровье человека; отлично выявляет причинно-следственные связи, умеет анализировать и интерпретировать информацию ; проводить мероприятия по профилактике заболеваний полости рта и ИОМП.

Отметка 4-7 баллов – студент понимает и анализирует факторы окружающей среды, владеет терминологией; но не принимает альтернативные профилактические решения, недостаточно владеет гигиеническими методами исследования; не достаточно профессионально выявляет степень воздействия фактора на здоровье человека; слабо

выявляет причинно-следственные связи, слабо умеет анализировать и интерпретировать информацию ; поверхностно владеет методами организации мероприятий по профилактике заболеваний полости рта и ИОМП. **Отметка 1-3 балла** – студент частично понимает и анализирует факторы окружающей среды, частично владеет терминологией; не принимает альтернативные профилактические решения, не владеет гигиеническими методами исследования; слабо выявляет степень воздействия фактора на здоровье человека; плохо выявляет причинно- следственные связи, не умеет анализировать и интерпретировать информацию; плохо владеет методами организации мероприятий по профилактике заболеваний полости рта и ИОМП.

Отметкой 0 баллов – студент не понимает проблему или не дает вразумительных ответов, не пытается решить задание.

