

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ГИГИЕНА**

Направление подготовки (специальность): **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

Кафедра **ГИГИЕНЫ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

## 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине является неотъемлемым приложением к рабочей программе. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

*(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.)*

*Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)*

## 2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

| № п/п | Оценочное средство   | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в ФОС   |
|-------|----------------------|--|---|
| 1     | Тест №1              | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося  | Фонд тестовых заданий                     |
| 2     | Коллоквиум           | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.   | Вопросы по темам/разделам дисциплины      |
| 3     | Контрольная работа   | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу  | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 4     | Реферат              | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Перечень тем рефератов                    |
| 5     | Индивидуальный опрос | Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала   | Перечень вопросов                         |
| 6     | Ситуационные задачи  | Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.  | Перечень задач                            |

### СПИСОК ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

1. Гигиена – отрасль профилактической медицины. Предмет, цель, задачи и методы гигиены.
2. Основные этапы развития гигиенической науки. Вклад зарубежных и отечественных ученых в развитие гигиены (М. Петтенкофер, А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин и др.). Дифференциация гигиены.
3. Профилактика – основополагающий принцип охраны здоровья населения. Три уровня профилактики: первичная, вторичная и третичная.

4. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Цель и задачи государственного санэпиднадзора по осуществлению первичной профилактики.
5. Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания.
6. Понятие «здоровье»: физическое, духовное и социальное здоровье человека.
7. Концепция экологического риска здоровью населения. Классификация факторов в системе «здоровье – среда обитания».
8. Здоровый образ жизни. Его формирование. Основы личной гигиены.
9. Экология как наука. Понятия «медицинская экология» и «экологическое здоровье».
10. Химические загрязнители объектов биосферы как причина экологического токсикоза организма.
11. Экологически обусловленные нарушения роста и развития детей
12. Влияние диоксинов на здоровье населения, профилактика.
13. Глобальные проблемы здоровья населения как результат влияния токсических металлов: свинец, кадмий, ртуть.
14. Основные причины и характерные особенности экологического кризиса.
15. Эколого-гигиеническая характеристика факторов окружающей среды и их влияние на здоровье населения.
16. Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды
17. Задачи гигиенической науки и практики в решении медицинских проблем экологии
18. Атмосферный воздух как фактор биосферы, природный химический состав. Глобальные изменения качества атмосферного воздуха.
19. Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха. Качество атмосферного воздуха современных городов.
20. Влияние загрязненного атмосферного воздуха на здоровье населения.
21. Природоохранные мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферного воздуха.
22. Качество и безопасность водных ресурсов планеты, их комплексное использование.
23. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, сравнительная гигиеническая характеристика. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.
24. Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения водоемов.
25. Задачи гигиенической науки и практики в решении проблем водоснабжения и охраны водоемов.
26. Вода как фактор биосферы. Физиолого-гигиеническое значение воды.
27. Гигиеническое значение органолептических показателей качества питьевой воды.
28. Гигиеническое значение химических показателей качества питьевой воды при централизованном водоснабжении.
29. Гигиеническое значение микробиологических показателей качества питьевой воды при централизованном водоснабжении.
30. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном водоснабжении.
31. Роль водного фактора в эпидемиологии неинфекционных заболеваний.
32. Эпидемическая безопасность воды при централизованном водоснабжении. Профилактика инфекционных заболеваний.
33. Методы улучшения качества питьевой воды при централизованном водоснабжении
34. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при децентрализованном водоснабжении.
35. Микроэлементы окружающей среды. Биогеохимические эндемии и их профилактика.
36. Почва как фактор биосферы. Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы.
37. Гигиеническая характеристика методов утилизации и обезвреживания медицинских и твердых бытовых отходов.
38. Климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации.
39. Погода. Классификация и гигиеническая характеристика типов погоды. Влияние погоды на здоровье.
40. Гелиометеопатические реакции и метеотропные заболевания, профилактика.
41. Гигиеническая характеристика микроклиматических факторов. Методы гигиенической оценки комплексного действия микроклиматических факторов на организм.
42. Антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Гигиеническая характеристика источников загрязнения. Санитарное значение углекислого газа.
43. Гигиенические требования к вентиляции помещений различного назначения. Методы гигиенической оценки. Методы контроля.
44. Гигиенические требования и методы гигиенической оценки естественного и искусственного освещения помещений. Принципы нормирования. Методы контроля.
45. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение

46. Гигиенические требования к световому режиму в образовательном учреждении. Профилактика болезней органа зрения у детей.
47. Ультрафиолетовое излучение. Профилактика воздействия избыточных доз УФ-излучения и УФ-недостаточности.
48. Шум как неблагоприятный фактор окружающей среды. Профилактические мероприятия.
49. Электромагнитные поля как фактор риска здоровью населения.
50. Электромагнитные излучения низких уровней (компьютеры, сотовая связь, бытовая техника), их воздействие на здоровье населения.
51. Характеристика естественного и техногенно измененного радиационного фона биосферы
52. Радон как фактор риска здоровью населения. Профилактические мероприятия.
53. Гигиенические требования к земельному участку больницы, роль зеленых насаждений и их размещение на территории.
54. Типы планировки больничного комплекса, их гигиеническая оценка.
55. Гигиенические особенности планировки и санитарного режима инфекционного отделения больницы. Боксы, полубоксы.
56. Гигиенические принципы планировки роддома. Профилактика внутрибольничных инфекций.
57. Гигиенические требования к отделению и палатной секции.
58. Гигиенические требования к палате, боксу, полубоксу.
59. Гигиенические требования к приемным отделениям больниц.
60. Гигиенические требования к детским больницам и отделениям.
61. Особенности планировки хирургического отделения больницы и гигиеническое обеспечение санитарного режима.
62. Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму больничных помещений.
63. Гигиеническое обеспечение лечебно-охранительного режима в больнице.
64. Концепция здорового питания. Принципы здорового питания.
65. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Эссенциальные пищевые вещества, минорные биологически активные вещества.
66. Рекомендации по выбору продуктов на основе «Пирамиды питания».
67. Понятие «состояние питания», виды, методы оценки
68. Недостаточность питания, нарушения в состоянии здоровья, профилактика.
69. Избыточное питание, нарушения в состоянии здоровья, профилактика.
70. Алиментарные заболевания, их классификация, профилактика.
71. Биологически активные добавки к пище, их классификация, роль в профилактике заболеваний и оздоровлении организма.
72. Гигиеническая характеристика химически и генетически модифицированных продуктов питания.
73. Экологическая безопасность продуктов питания.
74. Пищевые отравления. Классификация. Тактика врача в очаге пищевого отравления.
75. Пищевые токсикоинфекции. Профилактика.
76. Пищевые микробные токсикозы. Профилактика.
77. Пищевые микотоксикозы. Профилактика.
78. Санитарно-гигиеническая оценка пищевых продуктов: задачи и последовательность экспертизы.
79. Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию пищеблока больницы, кулинарной обработке пищевых продуктов и реализации готовой пищи. Контроль состояния здоровья персонала.
80. Организация питания личного состава войск в полевых условиях. Гигиенический контроль.
81. Организация и проведение гигиенической экспертизы продовольствия и воды при применении оружия массового поражения.
82. Организация водоснабжения войск в полевых условиях. Гигиенический контроль.
83. Задачи медицинской службы по контролю за работой пункта водоснабжения.
84. Методы улучшения качества питьевой воды в полевых условиях. Табельные средства улучшения качества питьевой воды, их характеристика.
85. Определение и содержание военной гигиены. Организация санитарно-гигиенических мероприятий в войсках в военное время.
86. Характеристика основных факторов, определяющих условия военного труда.
87. Гигиена полевого размещения войск. Особенности пребывания войск в фортификационных сооружениях.
88. Предмет и задачи медицины труда. Методы исследований, применяемые в гигиене труда. Классификация вредных и опасных производственных факторов.
89. Классификация условий труда по степени вредности и опасности. Гигиенические нормативы. Принципы профилактики воздействия производственных факторов.

90. Профессиональное здоровье населения как медико-социальная проблема. Законодательство в области охраны труда и сохранения здоровья работающих.
91. Профессиональные заболевания: определение, классификация, лечебно-профилактические мероприятия.
92. Профессиональные вредности у медицинского персонала.
93. Особенности профессиональной деятельности врачей-хирургов. Профилактика неблагоприятного влияния профессиональных вредностей на здоровье врачей.
94. Гигиена труда рентгенологов и радиологов.
95. Основные виды ионизирующих излучений и их радиационно-гигиеническая характеристика.
96. Принципы гигиенического нормирования воздействия на людей ионизирующих излучений.
97. Биологическое действие радиации, профилактические мероприятия.
98. Профилактика вредного влияния ионизирующих излучений при работе с закрытыми и открытыми источниками
99. Гигиена труда при работе в условиях повышенного и пониженного атмосферного давления, высоких и низких температур. Профилактика.
100. Гигиена труда работников сельского хозяйства. Основные группы ядохимикатов, применяемых в сельском хозяйстве. Профилактика профессиональных заболеваний.
101. Пыль как фактор риска здоровью в условиях производственной среды. Принципы гигиенического нормирования. Профилактика профессиональной патологии.
102. Шум как фактор риска здоровью в условиях производственной среды. Профилактика шумовой патологии.
103. Вибрация как фактор риска здоровью в условиях производственной среды. Профилактика вибрационной болезни.
104. Работоспособность и факторы, оказывающие на нее влияние. Переутомление и его профилактика.
105. Гигиена детей и подростков как наука и отрасль практического здравоохранения. Основные закономерности роста и развития детского организма.
106. Исследование и оценка физического развития детей и подростков. Секулярный тренд, акселерация и децелерация.
107. Биологический возраст детей и подростков, критерии оценки. Готовность к обучению и адаптация к школе.
108. Факторы риска здоровью детей и подростков. Понятие «школьные болезни», их профилактика.
109. Принципы оценки состояния здоровья детей. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков, критерии, группы здоровья.
110. Эколого-гигиенические требования к размещению и планировке земельного участка образовательных учреждений.
111. Гигиенические принципы планировки зданий образовательных учреждений: дошкольное учреждение, школа.
112. Гигиенические требования к устройству и оборудованию помещений образовательной школы. Гигиеническая оценка школьной мебели.
113. Физиолого-гигиенические основы режима дня школьников.
114. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.
115. Гигиенические принципы организации питания в детских и подростковых организациях.
116. Медицинский контроль питания в учреждениях для детей и подростков
117. Гигиеническая оценка трудового обучения детей и подростков в различных типах образовательных учреждений.

### Типовые ситуационные задачи

#### Задача 1.

Дать гигиеническую оценку пробы воды, отобранной после установки доочистки питьевой воды, в школе Московского района:

Запах - 0 баллов, привкус – 0 баллов, цветность – 2<sup>0</sup>, мутность – 0,6 мг/л, железо – 0,1 мг/л, окисляемость перманганатная – 2,8 мг/л, алюминий остаточный – 0,06 мг/л, фториды – 0,04 мг/л.

#### Задача 2.

Дайте заключение о качестве водопроводной воды при централизованном водоснабжении по следующим показателям:

Запах – 3 балла;

Привкус – 2 балла;

Цветность – 20 градусов;  
Мутность (по каолину) – 1,5 мг/л;  
Железо (суммарно) – 0,3 мг/л;  
Сухой остаток – 300 мг/л;  
Хлориды – 50 мг/л;  
Сульфаты – 80 мг/л;  
Озон остаточный – 0,3 мг/л;  
Остаточный алюминий – 0,5 мг/л;

Общее микробное число – 50;  
Цисты лямблий – отсутствуют;  
Колифаги – отсутствуют;  
Общие колиформные бактерии –  
отсутствуют;  
Общая альфа-активность – 0,1 Бк/л;  
Общая бета-активность – 1,0 Бк/л

#### Задача 3.

Оцените, соответствует ли палатная секция терапевтического отделения больницы (планировка помещений, наполняемость и площадь палат) гигиеническим требованиям. Обеспечивается ли лечебно-охранительный режим и профилактика внутрибольничных инфекций?

Приложение: типовой проект больницы на 400 коек.

#### Задача 4.

Обеспечивает ли набор и планировка помещений отделения приема и выписки профилактику заноса и распространения инфекций?

Приложение: типовой проект больницы на 400 коек.

#### Задача 5.

Акт №5 расследования пищевого отравления от 12.04.09 г.

12.04.09 г. в ЦГСЭН поступило экстренное извещение из инфекционной больницы №9 о поступлении 11.04.09 г. четверых больных, подозрительных на пищевое отравление. Жалобы предъявляли на неоднократную рвоту, боли в животе, жидкий стул.

1. Больной «С», 24 года, почувствовал себя плохо в 17 часов 11.04, появились тошнота, рвота, судороги, температура 37,2 С. Поступил в больницу в 21 час 30 минут с диагнозом «токсикоинфекция».

2. Больная «Т», 21 год, почувствовала себя плохо в 16 часов: слабость, тошнота, рвота, понос, температура 37,8 С. Вызвала скорую помощь, была госпитализирована с диагнозом «гастроэнтерит».

3. Больная «А», 21 год, с аналогичными жалобами поступила в 18 часов 11.04. Диагноз-«токсикоинфекция».

4. Больной «Р», 20 лет, заболел в 20 часов 30 минут 11.04. Поступил в больницу в 22 часа 30 минут 11.04. Диагноз-«гастроэнтерит».

При сборе пищевого анамнеза выявлено, что общим продуктом у всех был десерт «Нижегородский», который они ели в 13-15 часов.

При обследовании кафе грубых нарушений не выявлено. Холодильные камеры работают хорошо, нарушений технологии приготовления десерта не выявлено. 12.04.09 г. было отобрано в кафе 5 проб готовой продукции и сырья, взято 30 смывов с инвентаря и общественных столов на санитарный показатель микрофлоры и стафилококк, отобрана проба воды.

С 12.04. по 15.04. кафе было закрыто. Персонал обследован на носительство стафилококка: 19 человек из 22 (трое в отпуске). Из них у 7 человек выделен из носа патогенный стафилококк. 15-16.04. сотрудники кафе осмотрены отоларингологом и у двух поваров поставлен диагноз «хронический тонзиллит». Они направлены на лечение и переведены на работу, не связанную с приготовлением десертов и мороженого. Из 30 смывов в 8 случаях выделен патогенный стафилококк «ауреус». Вода не соответствует СанПиН по микробиологическим показателям.

Дайте заключение. Укажите замечания по представленному Акту. Все ли сделано?

#### Задача 6.

Дайте гигиеническую оценку ржаного хлеба, если при исследовании выяснено: хлеб поступил два дня назад, условия хранения соответствуют гигиеническим требованиям. Хлеб правильной формы с гладкой поверхностью без трещин, вздутий и пригорелых мест. На разрезе непропеченных мест, комков, посторонних включений не обнаружено. Корка не отстает от мякиша. Эластичность мякиша снижена. Запах приятный, ароматный, свойственный ржаному хлебу. Вкус приятный, без горечи и посторонних привкусов. При разжевывании хруст на зубах отсутствует. Результаты анализа: пористость – 35%; кислотность – 17<sup>0</sup>; влажность – 54%.

#### Задача 7.

Дайте заключение о пригодности мясных консервов. При исследовании консервов установлено: имеются пятна ржавчины (третья степень ржавчины), деформации банки (помятости с тупыми краями – это первая степень) и вздутие банки. Вздутие банки при надавливании легко прогибается во внутрь. На крышке банки имеется маркировка:

18 11 09

502 1

A 192

Провели исследование внутреннего содержимого банки. Внутренняя поверхность банок покрыта темными коричневыми пятнами и полосами. Внешний вид, цвет, запах содержимого банок соответствуют продукту. Вкус, кислотность в пределах нормы. Какова тактика врача?

#### Задача 8.

Проведено обследование земельного участка школы. Школа расположена внутри микрорайона. Радиус обслуживания – 500 м. Площадь участка 4,2 га, количество учащихся 1251 (33 класса). Участок по периметру огражден металлической изгородью высотой 1,5 м, имеет два въезда. По периметру участка полоса зеленых насаждений – с трех сторон по 1,5 м, а со стороны улицы – 6 м. На участке выделены зоны: учебно – опытная, зона отдыха, хозяйственная. Зоны разграничены кустарниками. Общая площадь зеленых насаждений – 2,0 га.

Спортивная зона расположена со стороны торца здания на расстоянии 26 м от него, ее площадь – 1 га, разделена на спортивные площадки с твердым покрытием.

Учебно – опытная зона граничит с хозяйственной и зоной отдыха. На ней выделены площадки для овощных, плодово-ягодных и полевых культур.

Зона отдыха расположена перед окнами учебного блока вблизи выходов из здания. На этой зоне предусмотрены площадки для подвижных игр детей 6 лет, младших, средних и старших школьников, а также площадки для тихого отдыха.

Со стороны входа в производственные помещения пищеблока находится хозяйственная зона с отдельным въездом на расстоянии 40 м от здания.

Дайте гигиеническую оценку школьного участка. Сформулируйте Ваши предложения.

#### Задача 9.

Дать заключение по длительности перемен, правильности распределения занятий и максимальной учебной нагрузке.

5 класс. Пятница.

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 урок – математика       | 8 <sup>00</sup> – 8 <sup>45</sup>   |
| 2 урок – родной язык      | 9 <sup>00</sup> – 9 <sup>45</sup>   |
| 3 урок – иностранный язык | 10 <sup>20</sup> – 11 <sup>05</sup> |
| 4 урок – физкультура      | 11 <sup>15</sup> – 12 <sup>00</sup> |
| 5 урок – рисование        | 12 <sup>10</sup> – 12 <sup>55</sup> |

Максимальная учебная нагрузка=32 часа в неделю.

#### Задача 10.

Определить эффективность обеззараживания воздуха УФ лампами в палате больницы, если до облучения в 1 м<sup>3</sup> содержалось 7500 микробов. После облучения для определения количества микробов был использован аппарат Кротова, через который просасывался воздух со скоростью 30 л/минуту в течение 5 минут. На чашке Петри выросло 240 колоний.

#### Задача 11.

В процедурном кабинете отделения открытых источников больницы врач (мужчина в возрасте 38 лет) и медицинская сестра (в возрасте 41 года) вводят больным коллоидные растворы радиоактивного золота и фосфора. Введение осуществляется с помощью защитных шприцев при прямом контакте персонала с источниками. Защитные экраны не применяются.

По результатам индивидуальной дозиметрии доза облучения за счет  $\gamma$ -излучения составила 0,26 мЗв в неделю, доза за счет  $\beta$ -излучения – 0,12 мЗв в неделю.

Задание.

1. Оценить результаты дозиметрического контроля.
2. Оценить условия радиационной безопасности для медицинской сестры.

#### Задача 12.

Мотострелковая дивизия должна проводить тактические учения продолжительностью 7 суток в пустынной маловодной местности при температуре воздуха до 35 градусов.

Командование приняло решение организовать подвоз воды для хозяйственно-питьевых нужд из артезианской скважины за 150 км от места учений.

В дивизии имеется для перевозки воды 5 автоцистерн (АВЦ-28), прорезиненная тара для хранения воды – 10 РДВ-5000, а также МАФС-7500 и 15 ПОУ-300 для обработки воды.

Артезианская скважина имеет глубину 120 м и снабжена погружным насосом с производительностью 20 м<sup>3</sup> в час.

Качество воды из скважины характеризуется следующими показателями:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| прозрачность – 30 см;         | азот нитратов – 6 мг/л;                  |
| цветность – 5 <sup>0</sup> ;  | окисляемость – 0,5 мг/л О <sub>2</sub> ; |
| запах – нет;                  | хлориды – 1000 мг/л;                     |
| привкус – соленый ( 4 балла); | сульфаты – 600 мг/л;                     |
| азот аммонийный – 0;          | сухой остаток – 2000 мг/л;               |
| азот нитритов – 0;            | железо – 0.                              |

Численность личного состава дивизии – 10000 военнослужащих. Суточная норма потребления воды на хозяйственно-питьевые нужды – 25 л (жаркий район). Скорость движения автотранспорта 30 км/ч. возможность работы автоцистерн, средств обработки воды и погружных насосов – круглосуточная.

Задание:

1. Как оценить (исходя из каких данных) качество воды водоисточника. Дать заключение.
2. Какие табельные средства необходимы для улучшения качества воды в данном случае. Оценить их достаточность.
3. Оценить достаточность технических средств при транспортировке и хранению воды.

#### Задача 13.

При периодическом медицинском осмотре у 5 рабочих, занятых на очистке готового литья пневматическими зубилами выявлены нейротрофические и гемодинамические нарушения на кистях рук (снижение вибрационной чувствительности, спастико-атонические реакции сосудов). Рабочие жаловались на приступы побеления пальцев при охлаждении. При обследовании условий труда установлено, что уровни вибрации на пневмоинструменте, шума, концентрации пыли превышают гигиенические нормативы. Ваш предполагаемый диагноз? Дальнейшая тактика врача. Составьте перечень лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий по улучшению условий труда.

#### Задача 14.

Проведено обследование производственной среды цеха стекольного завода. Установлено: среднесменное содержание пыли 10 мг/м<sup>3</sup>, в составе которой 80% составляет двуокись кремния (ПДК для

данной пыли 1 мг/м<sup>3</sup>); у троих рабочих в течение месяца отмечается кашель, одышка, боль в груди. Не регулярно работает вентиляция с механическим побудителем; влажность воздуха составила 75%. Дать гигиеническое заключение по данной ситуации (с определением класса условий труда по пылевому фактору) и ваши рекомендации.

#### Задача 15.

Поселок К расположен на берегу реки Н. Население поселка использует речную воду в хозяйственно-бытовых целях. В 20 км выше по течению реки находится крупный животноводческий комбинат. В течение 5 последних лет неоднократно происходили аварийные сбросы неочищенных сточных вод комбината в реку Н. В поселке К проведено исследование содержания нитратов в продуктах местного производства. Обнаружены высокие уровни нитратов в местных овощах и фруктах. Максимальные концентрации нитратов превышали ПДК в 2,5 – 8 раз, особенно в ранних сортах, выращиваемых в теплицах. Также определены повышенные концентрации нитратов в коровьем молоке.

Приводятся концентрации нитратов в различных группах продуктов и среднее потребление продукта на душу населения в сутки.

|                               | Среднее потребление продукта на душу населения в сутки, кг | Средняя концентрация NO <sub>3</sub> в продукте мг/кг |
|-------------------------------|--|---|
| 1. Мясо и мясные продукты     | 0,096  | 20  |
| 2. Молоко и молочные продукты | 0,18   | 15  |
| 3. Рыба и рыбные продукты     | 0,045  | 15  |
| 4. Картофель                  | 0,27   | 280   |
| 5. Овощи и бахчевые           | 0,28   | 790   |
| 6. Фрукты                     | 0,15   | 135   |

*Задание:* Рассчитайте и оцените суммарную пероральную нитратную нагрузку на человека (допустимая нагрузка 300 мг/сут). Предложите профилактические мероприятия.

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

|  |  |
|--|--|
| Тестовые задания с вариантами ответов  | № компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание |
| Раздел 1. Здоровье населения и окружающая среда, основы экологии человека                      |  |
| Тема «Предмет и содержание гигиены. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний». |  |

| <b>Основы законодательства РФ по вопросам здравоохранения и рационального природопользования»</b>   |   |
|---|---|
| <p><b>1. ОСНОВА ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ</b></p> <p>1. Выявление и устранение вредного фактора, либо снижение его воздействия до безопасного уровня, гигиеническое нормирование факторов окружающей среды</p> <p>2. Раннее выявление предпатологических состояний, тщательное обследование внешне здоровых людей, подвергшихся воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды</p> <p>3. Комплекс мер по предотвращению прогрессирования заболевания, реабилитации и лечению</p> <p>4. Применение антидотов жителями экологически неблагоприятных регионов</p>  | <p>ОК-5, ОК-8, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК<br/>– 16, ПК-20</p> |
| <p><b>2. ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЬЕ», СФОРМУЛИРОВАННОЕ ЭКСПЕРТАМИ ВОЗ</b></p> <p>1. Состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов</p> <p>2. Состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют болезненные изменения</p> <p>3. Гармоничное, соответствующее возрасту развитие, нормальный уровень функций и отсутствие заболеваний и морфо-функциональных отклонений</p> <p>4. Отсутствие хронических заболеваний и морфо-функциональных отклонений</p>   | <p>ОК-5, ОК-8, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК<br/>– 16, ПК-20</p> |
| <p><b>3. ЗАДАЧИ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ</b></p> <p>1. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p> <p>2. Установление санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, являющихся частью основ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и обязательных для выполнения на всей территории РФ</p> <p>3. Регулирование отношений в сфере взаимодействия общества и природы, с целью сохранения природных богатств естественной среды обитания, предотвращение экологически вредного воздействия хозяйственной деятельности, оздоровления, улучшение качества окружающей природной среды</p> <p>4. Выявление и ликвидация опасного и вредного влияния среды обитания человека на его здоровье</p> | <p>ОК-5, ОК-8, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК<br/>– 16, ПК-20</p> |
| <p><b>4. АВТОР ОСНОВНЫХ ЗАКОНОВ ЭКОЛОГИИ</b></p> <p>1. Английский биолог Уэбстер</p> <p>2. Немецкий биолог Эрнст Геккель</p> <p>3. Американский эколог Барри Коммонер</p> <p>4. Советский ученый-естествоиспытатель В.И. Вернадский</p>   | <p>ОК-5, ОК-8, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК<br/>– 16, ПК-20</p> |
| <p><b>5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕМ НАСЕЛЕНИЯ</b></p> <p>1. Система санитарно-эпидемиологического нормирования</p> <p>2. Гигиеническая диагностика</p> <p>3. Социально-гигиенический мониторинг</p> <p>4. Федеральная система гидрометеорологического мониторинга</p>   | <p>ОК-5, ОК-8, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК<br/>– 16, ПК-20</p> |
| <p><b>6. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ</b></p> <p>1. ПДУ загрязнения кожных покровов</p> <p>2. Среднесуточная ПДК, максимальная разовая предельно допустимая концентрация</p> <p>3. ПДК по влиянию на состояние наземных растений</p> <p>4. Экспозиционная доза</p>  | <p>ОК-5, ОК-8, ОПК-5,<br/>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК<br/>– 16, ПК-20</p> |
| <p><b>Тема «Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Гигиенические проблемы городов. Гигиена жилых и общественных зданий»</b></p>   |   |
| <p><b>7. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ УРОВНЯ ШУМА НА ТЕРРИТОРИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ЖИЛЫХ КВАРТАЛОВ ДНЕМ И НОЧЬЮ</b></p> <p>1. не более 40 и 30 дБА</p> <p>2. не более 45 и 40 дБА</p> <p>3. не более 65 и 55 дБА</p> <p>4. не более 55 и 45 дБА</p>   | <p>ПК-1, ПК – 16, ПК-20</p>   |
| <p><b>8. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ УРОВНЯ ШУМА В ПОМЕЩЕНИЯХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДНЕМ И НОЧЬЮ</b></p> <p>1. не более 45 и 40 дБА</p>  | <p>ПК-1, ПК – 16, ПК-20</p>   |

|   |   |
|---|---|
| 2. не более 40 и 30 дБА<br>3. не более 55 и 45 дБА<br>4. не более 65 и 55 дБА   |   |
| 9. ДОПУСТИМОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАДОНА ВО ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ<br>1. До 200 Бк/м <sup>3</sup><br>2. До 50 Бк/м <sup>3</sup><br>3. До 150 Бк/м <sup>3</sup><br>4. До 100 Бк/м <sup>3</sup>  | ПК-1, ПК – 16, ПК-20                    |
| 10. ДОПУСТИМОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАДОНА В ПОСТРОЕННЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ<br>1. До 200 Бк/м <sup>3</sup><br>2. До 100 Бк/м <sup>3</sup><br>3. До 150 Бк/м <sup>3</sup><br>4. До 50 Бк/м <sup>3</sup>   | ПК-1, ПК – 16, ПК-20                    |
| 11. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЕ СОДЕРЖАНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ<br>1. Не более 0,1%<br>2. Не более 0,04%<br>3. Не более 0,03%<br>4. Не более 0,5%  | ПК-1, ПК-3, ПК – 16,<br>ПК-20           |
| 12. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В КЛАССНОЙ КОМНАТЕ<br>1. 16-20°С, перепады по горизонтали не более 1°С, по вертикали не более 3°С<br>2. 18-20°С, перепады по горизонтали не более 2%, по вертикали не более 2,5°С<br>3. 20-24°С, перепады по горизонтали и вертикали не более 3°С<br>4. 18-24°С, перепады по горизонтали и вертикали не более 4°С  | ПК-1, ПК-3, ПК – 16,<br>ПК-20           |
| 13. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ<br>1. 0,4-0,6 м/с<br>2. 0,1-0,2 м/с<br>3. 0,2-0,4 м/с<br>4. 0,6-0,8 м/с   | ПК-1, ПК-3, ПК – 16,<br>ПК-20           |
| 14. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ В ПОМЕЩЕНИЯХ ШКОЛ<br>1. 40-60%<br>2. 50-70%<br>3. 20-30%<br>4. 30-40%  | ПК-1, ПК-3, ПК – 16,<br>ПК-20           |
| <b>Тема «Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест»</b>  |   |
| 15. БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ПРОВИНЦИИ<br>1. Географические районы с природным недостатком УФ-излучения<br>2. Географические районы, где причинным фактором заболеваний является характерный минеральный состав воды, растительных и животных организмов вследствие недостатка или избытка микроэлементов в почве<br>3. Районы, где избыток микроэлементов в почве в связи с загрязнением окружающей среды приводит к увеличению содержания микроэлементов в растениях, организме животных и человека<br>4. Географические районы с природным избытком УФ-излучения | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| 16. ЭНДЕМИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ<br>1. Заболевания, вызванные избытком или недостатком микроэлементов в воде и продуктах питания в связи с избытком или недостатком их в почве данного района<br>2. Заболевания, вызываемые загрязнением воды бытовыми сточными водами<br>3. Заболевания, связанные с загрязнением водоемов радионуклидами<br>4. Заболевания, вызываемые загрязнением воды промышленными сточными водами  | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| 17. ПОРИСТОСТЬ ПОЧВЫ<br>1. Отношение веса воды, удерживаемой почвой, к весу самой почвы, выраженное в процентах   | ПК-1, ПК-3, ПК-20                       |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <p>2. Отношение в мг азота гумуса ко всему органическому азоту на 100 г абсолютно сухой почвы</p> <p>3. Общее количество бактерий в 1 г почвы</p> <p>4. Отношение объема пор почвы к объему почвы в целом, выраженное в процентах</p>   |                                   |
| <p><b>18. ЗДОРОВАЯ ПОЧВА</b></p> <p>1. Крупнозернистая, легкопроницаемая, не загрязненная почва, имеющая оптимальный механический состав и наилучшие водно-воздушные свойства</p> <p>2. Темная, богатая органическими веществами масса сложного химического состава, медленно разлагается, не загнивает, не издает неприятных запахов, не содержит патогенных микроорганизмов</p> <p>3. Природное образование, формирующееся в результате преобразования поверхностных слоев литосферы под действием воды, воздуха и живых организмов</p> <p>4. Верхний плодородный слой земли, в котором обитают живые организмы</p> | ПК-1, ПК-3, ПК-20                 |
| <p><b>Тема «Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация»</b></p>  |                                   |
| <p><b>19. НОРМАЛЬНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ КУБ</b></p> <p>1. Количество вентиляционного воздуха, которое необходимо ввести в помещение на одного человека в течение часа</p> <p>2. Объем воздуха, который необходим человеку в течение часа</p> <p>3. Отношение объема помещения к количеству людей, находившихся в нем, показывающее сколько воздуха помещения приходится на одного человека</p> <p>4. Число, показывающее сколько раз в течение часа происходит полная смена воздуха в помещении</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК – 16, ПК-20       |
| <p><b>20. ФАКТИЧЕСКИЙ ВОЗДУШНЫЙ КУБ</b></p> <p>1. Количество вентиляционного воздуха, которое необходимо ввести в помещение на одного человека в течение часа</p> <p>2. Объем свежего воздуха, который необходим человеку в течение часа</p> <p>3. Отношение объема помещения к количеству людей, находящихся в нём, показывающее сколько воздуха помещения приходится на одного человека</p> <p>4. Число, показывающее сколько раз в течение часа происходит полная смена воздуха в помещении</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК – 16, ПК-20       |
| <p><b>21. КРАТНОСТЬ ВОЗДУХООБМЕНА</b></p> <p>1. Число, показывающее сколько раз в течение часа происходит полная смена воздуха в помещении</p> <p>2. Объем воздуха, который необходим человеку в течение часа</p> <p>3. Отношение площади форточек к площади пола</p> <p>4. Число, показывающее сколько приходится воздуха помещения на одного человека</p>   | ОПК-7, ПК-1, ПК – 16, ПК-20       |
| <p><b>22. ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ</b></p> <p>1. Удельная мощность ламп, коэффициент глубины заложения, световой коэффициент</p> <p>2. Коэффициент равномерности освещения, угол падения, угол отверстия</p> <p>3. Освещение на рабочем месте (люкс), коэффициент равномерности освещения, удельная мощность ламп</p> <p>4. Коэффициент естественной освещенности, коэффициент глубины заложения, световой коэффициент</p>   | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| <p><b>23. ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИСКУССТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ</b></p> <p>1. Освещение на рабочем месте (люкс), коэффициент равномерности освещения, удельная мощность ламп</p> <p>2. Коэффициент естественной освещенности, коэффициент глубины заложения, световой коэффициент</p> <p>3. Коэффициент равномерности освещения, угол падения, угол отверстия</p> <p>4. Коэффициент равномерности освещения, угол падения, угол отверстия</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| <p><b>24. ОПТИМАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ПО СТОРОНАМ СВЕТА ОКОН ОПЕРАЦИОННЫХ ДЛЯ СРЕДНИХ ШИРОТ</b></p> <p>1. Запад</p> <p>2. Юг</p> <p>3. Юг, юго-восток</p> <p>4. Север</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| <p><b>25. ОПТИМАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ПО СТОРОНАМ СВЕТА ОКОН ПАЛАТ БОЛЬНИЦЫ ДЛЯ СРЕДНИХ ШИРОТ</b></p> <p>1. Юг</p> <p>2. Юг, юго-восток</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |

|  |   |
|--|---|
| 3. Запад<br>4. Север   |   |
| 26. ПОМЕЩЕНИЯ, В КОТОРЫХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ МАКСИМАЛЬНЫЙ ИНСОЛЯЦИОННЫЙ РЕЖИМ<br>1. Палаты восстановительно-реабилитационного отделения<br>2. Операционные<br>3. Палаты интенсивной терапии<br>4. Предоперационные   | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20       |
| 27. КОЭФФИЦИЕНТ ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ<br>1. Отношение застекленной поверхности окон к площади пола<br>2. Отношение горизонтальной освещенности рабочего места к одновременной горизонтальной освещенности под открытым небосводом, выраженное в процентах<br>3. Угол, образованный прямыми, проведенными от рабочего места к нижнему и верхнему краю окна<br>4. Отношение расстояния от верхнего края окна до пола к расстоянию от наружной стены помещения до противоположной   | ОПК-7, ПК-1, ПК – 16, ПК-20             |
| 28. КОЭФФИЦИЕНТ ГЛУБИНЫ ЗАЛОЖЕНИЯ<br>1. Отношение расстояния от верхнего края окна до пола к расстоянию от наружной стены помещения до противоположной<br>2. Отношение застекленной поверхности окон к площади пола<br>3. Отношение горизонтальной освещенности рабочего места к одновременной горизонтальной освещенности под открытым небосводом, выраженное в процентах<br>4. Угол, образованный прямыми, проведенными от рабочего места к нижнему и верхнему краю окна   | ОПК-7, ПК-1, ПК – 16, ПК-20             |
| 29. КОЭФФИЦИЕНТ РАВНОМЕРНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ<br>1. Отношение абсолютной искусственной горизонтальной освещенности, определенной в двух точках на расстоянии 75 см одна от другой<br>2. Отношение застекленной поверхности окон к площади пола<br>3. Отношение горизонтальной освещенности рабочего места к одновременной горизонтальной освещенности под открытым небосводом, выраженное в процентах<br>4. Угол, образованный прямыми, проведенными от рабочего места к нижнему и верхнему краю окна                              | ОПК-7, ПК-1, ПК – 16, ПК-20             |
| 30. СВЕТОВОЙ КОЭФФИЦИЕНТ<br>1. Отношение абсолютной искусственной горизонтальной освещенности, определенной в двух точках на расстоянии 75 см одна от другой<br>2. Отношение горизонтальной освещенности рабочего места к одновременной горизонтальной освещенности под открытым небосводом, выраженное в процентах<br>3. Угол, образованный прямыми, проведенными от рабочего места к нижнему и верхнему краю окна<br>4. Отношение застекленной поверхности окон к площади пола   | ОПК-7, ПК-1, ПК – 16, ПК-20             |
| 31. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИДИМОЙ ЧАСТИ СОЛНЕЧНОГО СПЕКТРА<br>1. Общестимулирующее действие на организм, повреждающее действие за счет бактерицидного эффекта<br>2. Специфическое действие на кожу и глаза, общее тепловое воздействие на организм<br>3. Стимулирующее действие на ЦНС, обменные процессы в организме, специфическое действие на зрительный анализатор, установление биоритмов<br>4. Общестимулирующее действие на организм, эритемно-загарное действие антирахитический и слабо-бактерицидный эффекты      | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| 32. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ИНФРАКРАСНОЙ ЧАСТИ СОЛНЕЧНОГО СПЕКТРА<br>1. Специфическое действие на кожу и глаза, общее тепловое воздействие на организм<br>2. Стимулирующее действие на ЦНС, обменные процессы в организме, специфическое действие на зрительный анализатор, установление биоритмов<br>3. Общестимулирующее действие на организм, повреждающее действие за счет бактерицидного эффекта<br>4. Общестимулирующее действие на организм, эритемно-загарное действие антирахитический и слабо-бактерицидный эффекты | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>33. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ДЛИННОВОЛНОВОГО УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ</b></p> <p>1. Общестимулирующее действие на организм, повреждающее действие за счет бактерицидного эффекта</p> <p>2. Стимулирующее действие на ЦНС, обменные процессы в организме, специфическое действие на зрительный анализатор, установление биоритмов</p> <p>3. Специфическое действие на кожу и глаза, общее тепловое воздействие на организм</p> <p>4. Общестимулирующее действие на организм, эритемно-загарное действие антирахитический и слабо-бактерицидный эффекты</p>  | <p>ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20</p>        |
| <p><b>34. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОРОТКОВОЛНОВОГО УФ- ИЗЛУЧЕНИЯ</b></p> <p>1. Стимулирующее действие на ЦНС, обменные процессы в организме, специфическое действие на зрительный анализатор, установление биоритмов</p> <p>2. Общестимулирующее действие на организм, повреждающее действие на микроорганизмы за счет бактерицидного эффекта</p> <p>3. Специфическое действие на кожу и глаза, общее тепловое воздействие на организм</p> <p>4. Общестимулирующее действие на организм, эритемно-загарное действие антирахитический и слабо-бактерицидный эффекты</p>  | <p>ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20</p>        |
| <p><b>35. ДИАПАЗОН УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЙ БАКТЕРИЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ</b></p> <p>1. Область В - длина волны 230-315 нм</p> <p>2. Область А - длина волны 315-400 нм</p> <p>3. Область С - длина волны 180-280 нм</p> <p>4. Область D – длина волны 120-180 нм</p>   | <p>ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20</p>        |
| <p><b>36. КОЭФФИЦИЕНТ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАЦИИ ВОЗДУХА</b></p> <p>1. Показатель снижения числа микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха после его санации</p> <p>2. Содержание микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха</p> <p>3. Процент снижения числа микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха после его санации</p> <p>4. Суммарное количество микроорганизмов до и после санации воздуха</p>   | <p>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20</p>              |
| <p><b>37. СТЕПЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАЦИИ ВОЗДУХА</b></p> <p>1. Процент снижения числа микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха после его санации</p> <p>2. Содержание микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха</p> <p>3. Показатель снижения числа микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха после его санации</p> <p>4. Суммарное количество микроорганизмов до и после санации воздуха</p>   | <p>ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20</p>              |
| <p><b>Тема «Климат и здоровье человека»</b></p>  |   |
| <p><b>38. ГЕЛИОМЕТЕОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ (ГМПР)</b></p> <p>1. Заболевания верхних дыхательных путей в связи с воздействием погодных факторов</p> <p>2. Заболевания, возникающие в связи с воздействием погодных факторов</p> <p>3. Заболевания верхних дыхательных путей в связи с переохлаждением организма</p> <p>4. Совокупность неблагоприятных для человека объективных и субъективных изменений, возникающих в организме в связи с воздействием отдельных погодных факторов</p>  | <p>ОК-5, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20</p> |
| <p><b>39. «ОПТИМАЛЬНАЯ ПОГОДА» ПО КЛАССИФИКАЦИИ Г.П.ФЕДОРОВА</b></p> <p>1. Погода, при которой скорость ветра не более 3 м/с, межсуточные колебания температуры не более 2°С, а атмосферное давление в пределах 4 ГПа</p> <p>2. Погода с нарушением плавного хода метеоэлементов, при котором межсуточные колебания температуры не более 4°С, атмосферное давление в пределах 8 ГПа, скорость ветра, не более 9 м/с</p> <p>3. Погода с резким перепадом метеоэлементов</p> <p>4. Погода, при которой скорость ветра более 3 м/с, межсуточные колебания температуры более 2°С, атмосферное давление в пределах 8 ГПа</p>  |   |
| <p><b>40. «ОСТРАЯ ПОГОДА» ПО КЛАССИФИКАЦИИ Г.П.ФЕДОРОВА</b></p> <p>1. Погода, при которой скорость ветра не более 9 м/с, колебания температуры не более 4°С, а атмосферное давление в пределах 8 ГПа</p> <p>2. Погода с резким перепадом значений метеоэлементов, при котором межсуточные колебания температуры более 4°С, атмосферное давление более 8 ГПа, скорость ветра более 9 м/с</p> <p>3. Погода, при которой межсуточные колебания температуры не более 2°С, атмосферное давление более 4 ГПа, скорость ветра не более 3 м/с</p> <p>4. Погода, при которой скорость ветра более 3 м/с, межсуточные колебания температуры более 2°С, атмосферное давление в пределах 3 ГПа</p> |   |

|   |   |
|---|---|
| <p>41. "РАЗДРАЖАЮЩАЯ ПОГОДА" ПО КЛАССИФИКАЦИИ Г.П. ФЕДОРОВА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Погода с нарушением плавного хода одного или нескольких метеоэлементов, при которой межсуточные колебания температуры 2 °С, атмосферное давление не превышает 4 ГПа, скорость ветра, более 3 м/с</li> <li>2. Погода с нарушением плавного хода одного или нескольких метеоэлементов, при которой межсуточные колебания температуры не более 4 °С, атмосферное давление не превышает 8 ГПа, скорость ветра до 9 м/с</li> <li>3. Погода с резким перепадом метеоэлементов</li> <li>4. Погода, благоприятно влияющая на организм человека</li> </ol> |   |
| <p>42. ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменение теплоотдачи при взаимодействии организма с внешней средой</li> <li>2. Регуляция обмена веществ в тканях, сопровождающаяся изменением теплопродукции</li> <li>3. Поддержание постоянной температуры тела при помощи физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи</li> <li>4. Способность открытой системы сохранять постоянство своего внутреннего состояния посредством скоординированных реакций</li> </ol>   | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-20                |
| <p>43. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регуляция обмена веществ в тканях, сопровождающаяся изменением теплопродукции</li> <li>2. Поддержание постоянной температуры тела при помощи физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи</li> <li>3. Изменение теплоотдачи при взаимодействии организма с внешней средой</li> <li>4. Способность открытой системы сохранять постоянство своего внутреннего состояния посредством скоординированных реакций</li> </ol>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-20                |
| <p>44. ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменение теплоотдачи при взаимодействии организма с внешней средой</li> <li>2. Поддержание постоянной температуры тела при помощи физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи</li> <li>3. Регуляция обмена веществ в тканях, сопровождающаяся изменением теплопродукции</li> <li>4. Способность открытой системы сохранять постоянство своего внутреннего состояния посредством скоординированных реакций</li> </ol>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-20                |
| <p>45. ПРИЕМЫ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВЫСОТНОЙ БОЛЕЗНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Герметизация кабин, питьевой и пищевой режим</li> <li>2. Применение кислородных приборов, герметизация кабин</li> <li>3. Соблюдение режимов труда и отдыха, применение кислородных приборов</li> <li>4. Применение кислородных приборов, пищевой и питьевой режим</li> </ol>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-20                |
| <p>46. ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ ГОРНОЙ БОЛЕЗНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаток кислорода и действие низких температур</li> <li>2. Снижение парциального давления азота</li> <li>3. Повышение парциального давления азота</li> <li>4. Недостаток кислорода и физическая нагрузка</li> </ol>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-20                |
| <p>47. ПУТЬ ТЕПЛОТДАЧИ У РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 35°С, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ 50%</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Испарение</li> <li>2. Излучение</li> <li>3. Конвекция</li> <li>4. Кондукция</li> </ol>   | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20       |
| <p><b>Тема «Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения»</b></p>  |   |
| <p>48. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не должна содержать грибков, простейших</li> <li>2. Не должна содержать солей, микроорганизмов .</li> <li>3. Должна иметь благоприятные органолептические свойства, быть безвредной по химическому составу, быть безопасной в эпидемическом и радиационном отношении</li> <li>4. Не иметь посторонних запахов</li> </ol>   | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| <p>49. МЕТОДЫ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дегазация</li> <li>2. Коагуляция</li> <li>3. Отстаивание, фильтрация, обезжелезивание</li> </ol>   | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |

|  |   |
|--|---|
| 4. Хлорирование, озонирование, обработка УФ-лучами   |   |
| 50. НОРМАТИВ ОСТАТОЧНОГО СВОБОДНОГО ХЛОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ ПРИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИИ ЕЕ НОРМАЛЬНЫМИ ДОЗАМИ НА ВОДОПРОВОДНЫХ СТАНЦИЯХ<br>1. 0,3-0,5 мг/л<br>2. 0,5-0,8 мг/л<br>3. 0,8-1,2 мг/л<br>4. 1,2-1,5 мг/л  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20       |
| 51. ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ<br>1. ГОСТ 24481-80<br>2. ГОСТ 4979-79<br>3. СанПиН 2.1.4.1074-01.<br>4. ГОСТ 18969-73  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20       |
| 52. БОЛЕЗНИ, СВЯЗАННЫЕ С ОСОБЕННОСТЯМИ СОЛЕВОГО СОСТАВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ<br>1. Гепатит<br>2. Дизентерия<br>3. Диабет<br>4. Мочекаменная и гипертоническая болезнь   | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20       |
| 53. ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ ФТОРА В ОРГАНИЗМ<br>1. Пятнистость, крапчатость зубов, гиперплазия зубной эмали, остеопороз, изменения со стороны печени, почек, ЦНС<br>2. Кариес зубов<br>3. Метгемоглобинемия<br>4. Гипотиреоз   | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| 54. ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ<br>1. Участвует в образовании структурных элементов тела человека, является универсальным растворителем, обеспечивает течение обменных процессов, транспорт пищевых и минеральных веществ, терморегуляцию<br>2. Физиологическое, санитарно-культурное, техническое, психо-гигиеническое, эпидемиологическое<br>3. Удовлетворение потребностей личной гигиены, вода как средство физической культуры, поддержание чистоты жилья, зданий, населенных пунктов<br>4. Техническое, психологическое, санитарно-культурное  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20       |
| 55. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ЭПИДЕМИЙ<br>1. Общие изменения в организме, сопровождающиеся снижением иммунитета, обострением хронических заболеваний, увеличение простудных заболеваний, нарушение обмена витамина Д, снижение работоспособности<br>2. Пятнистость и крапчатость зубов, гиперплазия зубной эмали, остеопороз, изменения со стороны ЦНС, печени<br>3. Резкий подъем заболеваемости, распространение заболеваний на территории, снабжаемой водой из данного водоисточника, отсутствие или незначительное число заболеваний среди лиц, не пользующихся данной водой, наличие источника загрязнения данного водоисточника<br>4. Медленный подъем заболеваний в населенном пункте, связь с особенностями водоснабжения и питания, более частые заболевания среди детской и старшей возрастной групп | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| 56. ПРОФИЛАКТИКА, ВОДНЫХ ЭПИДЕМИЙ<br>1. Вакцинирование населения<br>2. Использование прямого солнечного света, химических и биологических процессов в воде<br>3. Переход на местную систему водоснабжения<br>4. Обязательная система санитарной охраны водоисточников, лабораторного контроля, обеззараживания, переход на централизованную систему водоснабжения  | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| 57. ДОПУСТИМОЕ СОДЕРЖАНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ В 1 МЛ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ<br>1. Не более 100<br>2. Не более 1<br>3. Не более 3<br>4. Не более 50  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20       |
| 58. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ<br>1. Ухудшение органолептических свойств воды, ограничение бытового и технического  | ОК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |

|   |  |
|---|--|
| <p>водопотребления, вызывает дерматиты, влияет на развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы, мочекаменной болезни</p> <p>2. Нарушение развития костной ткани</p> <p>3. Нарушается процесс утоления жажды</p> <p>4. Вызывает изменение органолептических свойств воды</p>   |  |
| <p>59. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРИДОВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ</p> <p>1. Не более 350 мг/л</p> <p>2. Не более 20 мг/л.</p> <p>3. Не более 50 мг/л</p> <p>4. Не более 100 мг/л</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20                    |
| <p>60. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ СВОБОДНЫМ ХЛОРОМ В ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ</p> <p>1. 20 минут</p> <p>2. 15 минут</p> <p>3. 30 минут</p> <p>4. 1 часа</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20                    |
| <p>61. НОРМАТИВ ЗАПАХА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПРИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМ ВОДОСНАБЖЕНИИ</p> <p>1. Не более 4 баллов</p> <p>2. 0 баллов</p> <p>3. Не более 1 балла</p> <p>4. Не более 2 баллов</p>   | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20                    |
| <p>62. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ ЦВЕТНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПРИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМ ВОДОСНАБЖЕНИИ</p> <p>1. Не более 30 градусов</p> <p>2. Не менее 20 градусов</p> <p>3. Не более 20 градусов</p> <p>4. Не более 40 градусов</p>  | ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20                    |
| <b>Тема «Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены»</b>   |  |
| <p>63. ФАКТОР, В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ВЛИЯЮЩИЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ</p> <p>1. Наследственность (генетический фактор)</p> <p>2. Природно-климатические условия</p> <p>3. Образ жизни</p> <p>4. Качество медицинской помощи</p>   | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| <p>64. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ</p> <p>1. Способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья</p> <p>2. Осознанная необходимость постоянного выполнения человеком гигиенических правил укрепления и сохранения индивидуального и общественного здоровья</p> <p>3. Медицинская активность, направленная на сохранение и улучшение здоровья как условия развития других сторон жизни</p> <p>4. Правильное экологическое поведение, направленное на сохранение и улучшение здоровья как условие развития других сторон жизни</p> | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |
| <p>65. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА</p> <p>1. Сохранение и укрепление здоровья с помощью соблюдения норм и правил гигиены в повседневной жизни человека</p> <p>2. Соблюдение правил по уходу за телом, т.е. чистоты кожи волос, полости рта</p> <p>3. Соблюдение гигиенических требований к жилищу, месту работы</p> <p>4. Отсутствие вредных привычек</p>  | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК – 16, ПК-20 |

|  |   |
|--|---|
| <b>Тестовые задания с вариантами ответов</b> | <b>№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание</b> |
|--|---|

## Раздел 2. Питание и здоровье человека

### Тема «Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания»

|  |  |
|--|--|
| <p><b>1. КРИТЕРИИ, УЧИТЫВАЕМЫЕ ПРИ ОЦЕНКЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ПРОДУКТОВ</b></p> <p>1. Органолептические свойства, содержание белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, калорийность</p> <p>2. Безопасность</p> <p>3. Отсутствие приедаемости</p> <p>4. Режим питания</p>  | <p>ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-20</p> |
| <p><b>2. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ</b></p> <p>1. Отсутствие приедаемости</p> <p>2. Высокое содержание белков растительного происхождения</p> <p>3. Содержание минеральных веществ, витаминов, минорных биологически активных веществ, полиненасыщенных жирных кислот</p> <p>4. Хорошие органолептические свойства</p>  | <p>ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-20</p> |
| <p><b>3. НУТРИЕНТЫ, ИСТОЧНИКАМИ КОТОРЫХ В ПИТАНИИ ЯВЛЯЮТСЯ ОВОЩИ И ПЛОДЫ</b></p> <p>1. Белки, жиры, углеводы</p> <p>2. Углеводы, пищевые волокна, витамины</p> <p>3. Белки, пищевые волокна, витамины</p> <p>4. Полиненасыщенные жирные кислоты</p>  | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16,</p>        |
| <p><b>4. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b></p> <p>1. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются потребности человека в необходимых пищевых веществах и энергии и органолептические пристрастия его к окраске, запаху и вкусу пищи</p> <p>2. Совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования</p> <p>3. Уверенность в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья настоящего и будущего поколений</p> <p>4. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются органолептические пристрастия человека, к окраске, запаху и вкусу пищи</p> | <p>ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>        |
| <p><b>5. БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b></p> <p>1. Уверенность в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья настоящего и будущего поколений</p> <p>2. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются потребности человека в необходимых пищевых веществах и энергии и органолептические пристрастия его к окраске, запаху и вкусу пищи</p> <p>3. Совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования</p> <p>4. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются органолептические пристрастия человека, к окраске, запаху и вкусу пищи</p>     | <p>ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16,</p>       |
| <p><b>6. КАЧЕСТВО ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b></p> <p>1. Уверенность в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья настоящего и будущего поколений</p> <p>2. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются потребности человека в необходимых пищевых веществах и энергии и органолептические пристрастия его к окраске, запаху и вкусу пищи</p> <p>3. Совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования</p> <p>4. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются органолептические пристрастия человека, к окраске, запаху и вкусу пищи</p>         | <p>ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16,</p> |
| <p><b>7. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНА «Д» В ПИЩЕ</b></p> <p>1. Растительное масло, морская рыба</p> <p>2. Молоко, сливочное масло</p> <p>3. Свиное сало, бараний жир</p> <p>4. Печень трески, рыбий жир</p>   | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>               |

|  |  |
|--|--|
| <p>8. ПРОДУКТЫ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ БОГАТЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Печень трески, рыбий жир</li> <li>2. Растительное масло, морская рыба</li> <li>3. Молоко, сливочное масло</li> <li>4. Свиное сало, бараний жир</li> </ol>   | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>               |
| <p>9. ПОКАЗАТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ОБМЕНА ВИТАМИНА «С» В ОРГАНИЗМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Витамин в моче и плазме крови, резистентность капилляров</li> <li>2. Общий белок сыворотки крови</li> <li>3. Показатели темновой адаптации</li> <li>4. Показатели системы комплемента</li> </ol>   | <p>ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16</p>   |
| <p>10. ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЖИРОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокое содержание витаминов А и Д</li> <li>2. Высокая энергетическая ценность</li> <li>3. Хорошие органолептические свойства</li> <li>4. Хорошая усвояемость, содержание полиненасыщенных жирных кислот</li> </ol>                    | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16,</p>              |
| <p>11. ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ВИТАМИНА Е В ПИТАНИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Растительное масло</li> <li>2. Молочные продукты</li> <li>3. Зелёные овощи</li> <li>4. Животные продукты</li> </ol>  | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-16</p>                      |
| <p>12. СРОК ХРАНЕНИЯ МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ НА СКЛАДАХ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. не более 4 лет</li> <li>2. не менее 1 года</li> <li>3. не менее 2 лет</li> <li>4. не более 3 лет</li> </ol>   | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-16</p>                      |
| <p>13. ВЫХОД БЛЮД</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сумма указанных в раскладке продуктов в граммах-брутто</li> <li>2. Вес порции</li> <li>3. Сумма указанных в раскладке продуктов в граммах-нетто</li> <li>4. Количество ингредиентов, входящих в блюдо</li> </ol>   | <p>ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16</p>         |
| <p><b>Тема «Качество и безопасность пищевых продуктов. Контаминанты пищевых продуктов. Профилактика пищевых отравлений и инфекций»</b></p>   |  |
| <p>14. ПРИОРИТЕТНОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПРИ ТОКСИКОИНФЕКЦИЯХ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предупреждение инфицирования пищевых продуктов</li> <li>2. Правильные условия хранения пищевых продуктов</li> <li>3. Соблюдение сроков реализации готовой пищи</li> <li>4. Правильная кулинарная обработка</li> </ol>  | <p>ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p> |
| <p>15. ПРОДУКТЫ, ЧАЩЕ ВСЕГО ВЫЗЫВАЮЩИЕ СТАФИЛОКОККОВЫЕ ИНТОКСИКАЦИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Салаты из овощей</li> <li>2. Молочные продукты</li> <li>3. Консервированные мясные продукты</li> <li>4. Консервированные рыбные продукты</li> </ol>  | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>               |
| <p>16. ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАТОГЕНЕЗ ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Живые микробы, размножившиеся в готовой пище</li> <li>2. Токсины, образовавшиеся в результате размножения микробов</li> <li>3. Размножение в организме живых возбудителей, поступающих с пищевыми продуктами в небольшом количестве</li> <li>4. Микотоксины</li> </ol> | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>               |

|  |   |
|--|---|
| <p>17. ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАТОГЕНЕЗ ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОЗОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Токсины, образовавшиеся в результате размножения микробов</li> <li>2. Живые микробы, размножившиеся в готовой пище</li> <li>3. Размножение в организме живых возбудителей, поступающих с пищевыми продуктами в небольшом количестве</li> <li>4. Тяжелые металлы</li> </ol>  | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>                    |
| <p>18. ПИЩЕВОЕ ОТРАВЛЕНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состояние, обусловленное недостатком по количеству потреблением пищи в течение продолжительного времени</li> <li>2. Острое заболевание, возникающее при употреблении пищи, содержащей токсины, накопившийся в результате развития специфического возбудителя</li> <li>3. Острое заболевание, возникающее в результате употребления пищи, массивно обсемененной определенного вида микроорганизмами либо содержащей токсичные для организма вещества микробной или немикробной природы</li> <li>4. Патологический процесс, передающийся от человека к человеку</li> </ol> | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>                    |
| <p>19. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обнаружение в пище микроорганизмов или других контаминантов</li> <li>2. Наличие диспепсических расстройств</li> <li>3. Связь заболевания с приемом пищи и быстрое проявление клинических симптомов после употребления пищи</li> <li>4. Внезапное начало заболевания, короткий инкубационный период, связь заболевания с приемом пищи, неконтагиозность</li> </ol>   | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>                    |
| <p><b>Тема «Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным или избыточным питанием»</b></p>  |   |
| <p>20. ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ В РАЦИОНЕ ПИТАНИЯ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1:1,2:4,6</li> <li>2. 1:1:4</li> <li>3. 1:0,8:5</li> <li>4. 1:0,3:3</li> </ol>   | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>                    |
| <p>21. ВИТАМИН, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ АДЕКВАТНОЙ ТЕМНОВОЙ АДАПТАЦИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Д</li> <li>2. А</li> <li>3. В<sub>1</sub></li> <li>4. С</li> </ol>   | <p>ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>                    |
| <p>22. ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Питание, которое обеспечивает оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов</li> <li>2. Употребление доброкачественных продуктов питания, преимущественно животного происхождения, рациональный режим питания</li> <li>3. Питание, которое обеспечивает оптимальное течение всех физиологических функций, рост и физическое развитие, работоспособность и здоровье человека в соответствии с возрастом, полом, характером труда, климатическими и другими условиями</li> <li>4. Питание по группе крови</li> </ol>   | <p>ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20</p> |
| <p>23. АЛИМЕНТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ОРГАНИЗМЕ ТИАМИНА (ВИТАМИНА В<sub>1</sub>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Квашиоркор</li> <li>2. Анемия</li> <li>3. Пеллагра</li> <li>4. Бери-бери</li> </ol>   | <p>ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>              |
| <p>24. КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ИЗ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА БЕЛКОВ В ПИТАНИИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 55%</li> <li>2. 45%</li> <li>3. 35%</li> <li>4. 60%</li> </ol>   | <p>ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>              |
| <p>25. ПРОДУКТ С НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНЫМ СООТНОШЕНИЕМ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА</p>   | <p>ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16</p>              |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1.Творог<br>2. Масло<br>3.Крупа гречневая<br>4.Бобовые  |                                    |
| 26. ВИТАМИН, НАИМЕНЕЕ УСТОЙЧИВЫЙ ПРИ КУЛИНАРНОЙ ОБРАБОТКЕ<br>1. С<br>2. В <sub>1</sub><br>3. А<br>4. Д  | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16       |
| 27. КОЛИЧЕСТВО НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ В ПИТАНИИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА<br>1. 6<br>2. 8<br>3. 10<br>4. 12   | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16       |
| 28. ВИТАМИН, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ<br>1. А<br>2. В <sub>1</sub><br>3. С<br>4. Д  | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16       |
| 29. ЭССЕНЦИАЛЬНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА<br>1. Жизненно необходимые для нормального обмена веществ, не синтезирующиеся в организме и поступающие с пищей<br>2. Вещества, необходимые для обеспечения адаптивных функций организма так называемые «маладаптации», т.е. неспецифической резистентности к факторам окружающей среды<br>3. Пищевые продукты, в небольшом объеме которых содержатся концентраты активных веществ природного происхождения или ему идентичного<br>4. Естественные компоненты продуктов          | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16       |
| 30. МИНОРНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА<br>1. Пищевые продукты, в небольшом объеме которых содержатся концентраты активных веществ природного происхождения или ему идентичного<br>2. Жизненно необходимые для нормального обмена веществ, не синтезирующиеся в организме и поступающие с пищей<br>3. Вещества, необходимые для обеспечения адаптивных функций организма так называемые «маладаптации», т.е. неспецифической резистентности к факторам окружающей среды<br>4. Естественные компоненты продуктов | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16       |
| 31. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ К ПИЩЕ<br>1. Жизненно необходимые для нормального обмена веществ, не синтезирующиеся в организме и поступающие с пищей<br>2. Пищевые продукты, в небольшом объеме которых содержатся концентраты активных веществ природного происхождения или ему идентичного<br>3. Вещества, необходимые для обеспечения адаптивных функций организма так называемые «маладаптации», т.е. неспецифической резистентности к факторам окружающей среды<br>4. Естественные компоненты продуктов    | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16       |
| 32. РЕЖИМ ДНЯ<br>1. Длительность, организация и распределение всех видов деятельности и отдыха в течение суток<br>2. Распределение времени на разные виды деятельности и приемы пищи в течение суток<br>3. Длительность, организация и распределение всех видов деятельности и отдыха в течение суток с учетом возраста<br>4. Количество приемов пищи в течение суток и интервалы между ними  | ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15,<br>ПК-16 |
| <b>Тема «Гигиенические требования к планировке, оборудованию, режиму, эксплуатации пищеблоков ЛПУ. Гигиенические основы организации лечебного питания. Личная гигиена персонала»</b>  |                                    |
| 33. ВРЕМЯ, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО ДОЛЖНЫ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНЫ ГОТОВЫЕ БЛЮДА В ПИЩЕБЛОКАХ БОЛЬНИЦ  | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16       |

|  |   |
|--|---|
| 1. 5-6 часов<br>2. 2-3 часа<br>3. 4-5 часов<br>4. 1-2 часа   |   |
| <b>34. РЕЖИМ МЫТЬЯ ПОСУДЫ НА ПИЩЕБЛОКЕ БОЛЬНИЦ</b><br>1. Удаление остатков пищи, мытье в теплой воде (50°C) с добавлением моющих средств, обеззараживание посуды, ополаскивание посуды горячей (ниже 65°C) проточной водой, просушивание на стеллажах<br>2. Удаление остатков пищи, мытье в холодной воде (40°C) мытье в горячей воде (не ниже 65°C), ополаскивание водой, дезинфекция в 0,5% растворе хлорной извести, просушивание на стеллажах<br>3. Удаление остатков, пищи, мытье в горячей воде с добавлением тощих средств, ополаскивание водой, дезинфекция в 0,5% растворе хлорной извести, просушивание на стеллажах<br>4. Удаление остатков пищи, мытье в холодной воде (30°C) мытье в горячей воде (не ниже 55°C), ополаскивание водой, дезинфекция в 1,5% растворе хлорной извести, просушивание на стеллажах | ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16              |
| <b>35. ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ В БОЛЬНИЦЕ</b><br>1. Врач-диетолог<br>2. Главный врач<br>3. Медицинская сестра по диетпитанию<br>4. Зам. главного врача по медицинской части  | ОК-5, ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-9, ПК-1, ПК-20 |
| <b>36. ДОЛЖНОСТНОЕ ЛИЦО, ПРОИЗВОДЯЩЕЕ СНЯТИЕ ПРОБЫ (БРАКЕРАЖ) ПЕРЕД ВЫДАЧЕЙ ГОТОВОЙ ПИЩИ БОЛЬНЫМ</b><br>1. Главный врач<br>2. Дежурный врач<br>3. Медицинская сестра по диетпитанию<br>4. Врач-диетолог  | ОК-5, ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-9, ПК-1, ПК-20 |
| <b>37. ДОЛЖНОСТНОЕ ЛИЦО, ПРОВОДЯЩЕЕ ОТБОР ЛИЦ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ДИЕТИЧЕСКОМ ПИТАНИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ</b><br>1. Цеховой терапевт<br>2. Врач-диетолог<br>3. Администрация предприятия<br>4. Администрация столовой  | ОК-5, ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-9, ПК-1, ПК-20 |
| <b>38. НАРУШЕНИЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩЕЕ НАИБОЛЬШУЮ ОПАСНОСТЬ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ</b><br>1. Заключительного этапа приготовления и реализации пищи<br>2. Температурных условий хранения сырья<br>3. Сроков реализации полуфабрикатов<br>4. Плохое качество мытья столовой посуды   | ОК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-15,<br>ПК-16        |

| <b>Тестовые задания с вариантами ответов</b>   | <b>№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание</b> |
|--|---|
| <b>Раздел 3. Медицина труда и охрана здоровья работающих</b>   |   |
| <b>Тема «Законодательство в области охраны труда. Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности, факторов производственной среды и трудового процесса»</b>  |   |
| <b>1. ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b><br>1. Предупреждение ухудшения состояния здоровья, лечение и реабилитация<br>2. Предупреждение возникновения заболеваний<br>3. Ранняя диагностика заболеваний у лиц, уже подвергшихся воздействию или имеющих факторы риска<br>4. Определение степени утраты трудоспособности и (или) группы инвалидности профессиональной болезни, нуждаемость их в дополнительных видах помощи | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16,<br>ПК-20             |
| <b>2. ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ</b><br>1. Ранняя диагностика заболеваний у лиц, уже подвергшихся воздействию или имеющих факторы риска  | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16,<br>ПК-20             |

|  |   |
|--|---|
| 2. Предупреждение возникновения заболеваний<br>3. Предупреждение ухудшения состояния здоровья, лечение и реабилитация<br>4. Определение степени утраты трудоспособности и (или) группы инвалидности профессиональной болезни, нуждаемость их в дополнительных видах помощи   |   |
| 3. ТРЕТИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ<br>1. Определение степени утраты трудоспособности и (или) группы инвалидности профессиональной болезни, нуждаемость их в дополнительных видах помощи<br>2. Предупреждение возникновения заболеваний<br>3. Ранняя диагностика заболеваний у лиц, уже подвергшихся воздействию или имеющих факторы риска<br>4. Предупреждение ухудшения состояния здоровья, лечение и реабилитация                                       | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| 4. КЛАССЫ УСЛОВИЙ ТРУДА<br>1. Оптимальные, безопасные, неблагоприятные<br>2. Благоприятные, безопасные, вредные, неблагоприятные<br>3. Оптимальные, допустимые, вредные, опасные<br>4. Основные, специальные, подготовительные   | ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                           |
| 5. ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ГРАДАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА<br>1. Степень отклонения действующих производственных факторов от гигиенических нормативов<br>2. Превышение максимальных разовых и (или) среднесменных ПДК вредных веществ<br>3. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда<br>4. Параметры ПДК вредных веществ и ПДУ физических факторов   | ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                           |
| <b>Тема «Влияние условий труда на состояние здоровья человека. Профессиональные заболевания»</b>   |   |
| 6. НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЙ ЭФФЕКТ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ<br>1. Гонадотропный эффект<br>2. Канцерогенный эффект<br>3. Полинейропатия<br>4. Травма хрусталика с последующим развитием катаракты, вегетососудистые нарушения  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| 7. УЧРЕЖДЕНИЕ, В КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ<br>1. Онкодиспансер<br>2. Больничные учреждения терапевтического профиля<br>3. Амбулаторно-поликлинические учреждения<br>4. Профпатологический центр  | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| 8. СПЕЦИАЛИСТ, СОСТАВЛЯЮЩИЙ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ УСЛОВИЙ ТРУДА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ<br>1. Инженер по технике безопасности<br>2. Администрация цеха<br>3. Специалист по гигиене труда Роспотребнадзора<br>4. Главный врач медсанчасти  | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| 9. СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ РАБОТАЮЩИХ<br>1. Аллергенное<br>2. Фиброгенное<br>3. Канцерогенное<br>4. Гонадотропное  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| 10. ВИБРАЦИЯ КАК ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ВРЕДНОСТЬ<br>1. Электромагнитные колебания, воспринимаемые человеком в процессе трудовой деятельности<br>2. Механические колебания воздушной среды, воспринимаемые человеком в процессе производственной деятельности<br>3. Механические колебания воздушной среды, воспринимаемые человеком при контакте с колеблющимся телом в процессе производственной деятельности<br>4. Любые механические колебания воздушной среды | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| 11. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЯДЫ<br>1. Пыль преимущественно фиброгенного действия, вызывающая у работающих  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <p>развитие пневмокониозов</p> <p>2. Химические вещества, которые в виде сырья, промежуточных или готовых продуктов встречаются в условиях производства и при проникновении в организм вызывают нарушение его нормальной деятельности</p> <p>3. Химические вещества, поступающие в организм через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, через кожные покровы</p> <p>4. Вещества биологической природы</p>   |                            |
| <p>12. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ</p> <p>1. Возрастание общей неспецифической заболеваемости у работающих по сравнению с неработающими группами населения</p> <p>2. Острые и хронические интоксикации, вызванные вредными химическими факторами в условиях производства</p> <p>3. Заболевания, вызванные воздействием вредных факторов на работающих в условиях производства</p> <p>4. Острые интоксикации, вызванные вредными химическими факторами в процессе профессиональной деятельности</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>13. КОМБИНИРОВАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ЧЕЛОВЕКА</p> <p>1. Одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления</p> <p>2. Воздействие, при котором яды поступают в организм одновременно, но разными путями: респираторно, через кожу, пищеварительный тракт</p> <p>3. Одновременное воздействие вредных веществ и других неблагоприятных производственных факторов: шум, высокая или низкая температура, различные виды излучений и т.д.</p> <p>4. Синергизм (потенцированное действие)</p> | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>14. КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ЧЕЛОВЕКА</p> <p>1. Воздействие, при котором яды поступают в организм одновременно, но разными путями: респираторно, через кожу, пищеварительный тракт</p> <p>2. Одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления</p> <p>3. Одновременное воздействие вредных веществ и других неблагоприятных производственных факторов: шум, высокая или низкая температура, различные виды излучений и т.д.</p> <p>4. Синергизм (потенцированное действие)</p>     | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>15. СОЧЕТАННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ЧЕЛОВЕКА</p> <p>1. Воздействие, при котором яды поступают в организм одновременно, но разными путями: респираторно, через кожу, пищеварительный тракт</p> <p>2. Одновременное воздействие вредных веществ и других неблагоприятных производственных факторов: шум, высокая или низкая температура, различные виды излучений и т.д.</p> <p>3. Одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления</p> <p>4. Синергизм (потенцированное действие)</p>      | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>16. ПЕРВАЯ ГРУППА КРИТИЧЕСКИХ ОРГАНОВ ПРИ РАДИАЦИОННОМ ОБЛУЧЕНИИ</p> <p>1. Лёгкие и другие внутренние органы</p> <p>2. Кожные покровы, костная ткань</p> <p>3. Всё тело, гонады, красный костный мозг</p> <p>4. Дистальные отделы конечностей</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>17. ТРЕТЬЯ ГРУППА КРИТИЧЕСКИХ ОРГАНОВ ПРИ РАДИАЦИОННОМ ОБЛУЧЕНИИ</p> <p>1. Кожные покровы, костная ткань, дистальные отделы конечностей</p> <p>2. Лёгкие и другие внутренние органы</p> <p>3. Гонады, красный костный мозг</p> <p>4. Всё тело</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <b>Тема «Гигиеническое нормирование факторов производственной среды»</b>  |                            |
| <p>18. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ (ПДК) ТОКСИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <p>1. Максимальная концентрация, которая не оказывает в течение всей жизни человека и его потомства прямого или косвенного вредного воздействия, включая и отдаленные последствия, не снижает работоспособность и не ухудшает самочувствие людей</p> <p>2. Максимальное количество вещества, ежедневное пероральное поступление которого на протяжении всей жизни человека не оказывает неблагоприятного влияния на его жизнедеятельность, здоровье, а также здоровье будущих поколений</p> <p>3. Временные гигиенические нормативы максимально допустимого содержания химического вещества в атмосфере воздуха, рассчитанного на 20-30 минутный период осреднения</p> <p>4. Максимальное количество вещества, ежедневное перкутанное поступление которого на протяжении всей жизни человека не оказывает неблагоприятного влияния на его жизнедеятельность, здоровье, а также здоровье будущих поколений</p> |                            |
| <p>19. ПРИБОРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОЙ РАДИОАКТИВНОСТИ</p> <p>1. Индикаторы радиоактивности</p> <p>2. Рентгенметры</p> <p>3. Индивидуальные дозиметры</p> <p>4. Радиометры</p>   | ОПК-7, ПК-15, ПК-16        |
| <p>20. ОСНОВНОЙ ДОЗОВЫЙ ПРЕДЕЛ ДЛЯ ГРУППЫ А</p> <p>1. 5 мЗв/год</p> <p>2. 1 Зв/год</p> <p>3. 20 мЗв/год</p> <p>4. 100 мЗв/год</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>21. ПЕРИОД, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО АКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДА УМЕНЬШАЕТСЯ ВДВОЕ</p> <p>1. Период полувыведения</p> <p>2. Эффективный период</p> <p>3. Постоянная распада</p> <p>4. Период полураспада</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>22. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ</p> <p>1. Кюри, беккерель</p> <p>2. Грей, рад</p> <p>3. Бэр, зиверт</p> <p>4. Рентген, кулон/кг</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>23. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ</p> <p>1. Грей, рад</p> <p>2. Кюри, беккерель</p> <p>3. Рентген, кулон/кг</p> <p>4. Бэр, зиверт</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>24. КАТЕГОРИЯ ОБЛУЧАЕМЫХ ЛИЦ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ, РАБОТАЮЩИХ С ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ</p> <p>1. Персонал группы Б</p> <p>2. Персонал группы А</p> <p>3. Население</p> <p>4. Персонал группы Д</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>25. КОЛИЧЕСТВО ГРУПП РАДИОНУКЛИДОВ В ОТКРЫТОМ ВИДЕ ПО СТЕПЕНИ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ</p> <p>1. 2 группы</p> <p>2. 3 группы</p> <p>3. 5 групп</p> <p>4. 4 группы</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| <p>26. КОЛИЧЕСТВО КЛАССОВ РАБОТ С ОТКРЫТЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ</p> <p>1. 4 класса</p> <p>2. 3 класса</p> <p>3. 5 классов</p> <p>4. 6 классов</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |

**Тема «Принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве. Гигиена труда в сельском**

| <b>хозяйстве»</b>   |   |
|---|---|
| <p><b>27. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРЫ РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ</b></p> <p>1. Выявление ранних признаков профзаболеваний, соматических заболеваний, течение которых может осложниться под влиянием работы в данных условиях<br/> 2. Выявление любых отклонений в состоянии здоровья<br/> 3. Выявление заболеваний, являющихся противопоказанием к продолжению работы в данных условиях<br/> 4. Выявление психических отклонений</p> | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| <p><b>28. ЛИЦА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ МЕДИЦИНСКИМ ОСМОТРАМ</b></p> <p>1. Все вновь принимаемые на предприятие работники<br/> 2. Лица, имеющие хронические заболевания<br/> 3. Лица, которые будут выполнять работы особой опасности в неблагоприятных условиях труда<br/> 4. Лица, поступающие на работу с опасными, вредными веществами и неблагоприятными производственными факторами, предусмотренными в специальных перечнях</p>   | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| <p><b>29. НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С ШУМОМ</b></p> <p>1. Применение средств индивидуальной защиты<br/> 2. Уменьшение шума по пути распространения<br/> 3. Уменьшение шума в источнике образования<br/> 4. Зеленые насаждения</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| <p><b>30. СОСТАВ КОМИССИИ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ СЛУЧАЕВ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ (ОТРАВЛЕНИЙ)</b></p> <p>1. Врач по гигиене труда, администрация предприятия, представители отдела охраны труда, профсоюза, медицинской службы предприятия<br/> 2. Врач по гигиене труда, представители отдела охраны труда, медицинской службы предприятия<br/> 3. Участковый врач<br/> 4. Главный врач, представители отдела охраны труда, профсоюза</p>  | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| <p><b>31. ФАЗА РАБОТОСПОСОБНОСТИ, В КОТОРУЮ ВВОДЯТСЯ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЕ ПЕРЕРЫВЫ В ТЕЧЕНИЕ СМЕНЫ</b></p> <p>1. Фазу конечного порыва<br/> 2. Середина фазы высокой работоспособности<br/> 3. Конец фазы вработываемости<br/> 4. Начало снижения работоспособности</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| <p><b>32. УТОМЛЕНИЕ</b></p> <p>1. Функциональные изменения в органах и системах организма.<br/> 2. Нарушение производственного динамического стереотипа<br/> 3. Временное снижение работоспособности, вызванное работой<br/> 4. Возникновение застойного торможения в центре головного мозга</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| <p><b>33. ФАЗА РАБОТОСПОСОБНОСТИ, НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРОФИЛАКТИКУ УТОМЛЕНИЯ</b></p> <p>1. Фаза вработываемости<br/> 2. Фаза снижения работоспособности – зона начальной компенсации падения работоспособности<br/> 3. Фаза устойчивой работоспособности<br/> 4. Фаза снижения работоспособности – зона прогрессивного падения работоспособности</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| <p><b>34. НАИБОЛЕЕ РАДИКАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В БОРЬБЕ С ПЫЛЬЮ</b></p> <p>1. Санитарно-технические<br/> 2. Лечебно-профилактические<br/> 3. Технологические<br/> 4. Организационные</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |
| <p><b>35. ОСНОВНАЯ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИ РЕНТГЕНОВСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</b></p> <p>1. Внутреннее облучение<br/> 2. Внешнее облучение, облучение рук и туловища<br/> 3. Слепящее действие рентгеновского пучка<br/> 4. Неблагоприятный микроклимат</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16                                  |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| 36. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАЩИТЫ ОТ ВНЕШНЕГО ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ<br>1. Защита временем, расстоянием, экранами, количеством<br>2. Исключение попадания радиоактивных веществ внутрь организма<br>3. Защита временем, использование СИЗ, пневмокостюмов<br>4. Соблюдение правил личной гигиены, экранирование          | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| 37. ЗАЩИТА ПРИ РАБОТЕ С ТЕЛЕГАММАУСТАНОВКАМИ<br>1. Принцип лабиринта, блокировка дверей, сигнализация<br>2. Респираторы, спецканализация, принцип лабиринта<br>3. Принцип лабиринта, спецканализация, блокировка дверей<br>4. Блокировка дверей, теленаблюдение, пневмокостюмы                               | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| 38. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОТДЕЛЕНИИ ЗАКРЫТЫХ РАДИОНУКЛИДОВ<br>1. Дозиметрический контроль, санитарная обработка, дезактивация<br>2. Дозиметрический контроль, санитарная обработка<br>3. Дозиметрический контроль<br>4. Дезактивация  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| 39. ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ КЛАСС РАБОТ С ОТКРЫТЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ<br>1. Радиотоксичность радионуклидов<br>2. Фактическая активность на рабочем месте и группа радиационной опасности<br>3. Период полураспада радионуклида и группа радиационной опасности<br>4. Длительность рабочего дня | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| 40. РИСКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ<br>1. Внешнее облучение<br>2. Внутреннее облучение<br>3. Внутреннее и внешнее облучение<br>4. Смешанное облучение  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| 41. МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОТОКА НЕЙТРОНОВ<br>1. Свинец, бетон, железобетон<br>2. Алюминий, полимерные материалы<br>3. Лист бумаги<br>4. Парафин, водосодержащие вещества, бор, кадмий   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |
| 42. МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО И ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЙ<br>1. Свинец, бетон, железобетон<br>2. Алюминий, полимерные материалы<br>3. Парафин, водосодержащие вещества, бор, кадмий<br>4. Лист бумаги   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-15, ПК-16 |

| Тестовые задания с вариантами ответов   | № компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание |
|---|--|
| <b>Раздел 4. Гигиена детей и подростков</b>   |  |
| <b>Тема «Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Физическое развитие как показатель здоровья ребенка»</b>   |  |
| 1. АКСЕЛЕРАЦИЯ<br>1. Изменение структуры заболеваемости<br>2. Увеличение продолжительности жизни<br>3. Увеличение продолжительности репродуктивного возраста<br>4. Ускорение роста и развития   | ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                                 |
| 2. БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ<br>1. Достигнутый уровень морфофункционального развития организма<br>2. Период, прожитый ребенком от рождения до момента обследования<br>3. Период от зачатия до момента рождения<br>4. Период от момента зачатия до момента обследования | ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                                 |
| 3. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ<br>1. Совокупность морфологических признаков организма, определяющих силу,  | ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                                 |

|  |  |
|--|--|
| <p>быстроту, ловкость и выносливость</p> <p>2. Совокупность морфологических и функциональных показателей организма, характеризующих рост и развитие и определяющих запас физических сил и дееспособность</p> <p>3. Достигнутый уровень морфофункционального развития</p> <p>4. Степень развития вторичных половых признаков</p>  |  |
| <p>4. СОМАТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ</p> <p>1. Половая формула, зубная формула</p> <p>2. ЖЕЛ, динамометрические показатели физического развития</p> <p>3. Состояние опорно-двигательного аппарата, степень развития жирового слоя</p> <p>4. Длина, масса тела, окружность грудной клетки и головы, диаметры</p>   | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                    |
| <p>5. СРЕДНИЙ НОРМАТИВ ПРИЗНАКОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЦЕНТИЛЬНЫМ МЕТОДОМ</p> <p>1. 4 и 5 центильные интервалы</p> <p>2. 1 и 8 центильные интервалы</p> <p>3. 2,3 и 6,7 центильные: интервалы</p> <p>4. 2 и 7 центильные интервалы</p>   | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                    |
| <p>6. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ</p> <p>1. Определение уровня биологического развития</p> <p>2. Определение группы физического развития</p> <p>3. Определение группы физического развития и его гармоничности, уровня биологического развития</p> <p>4. Определение группы физического воспитания</p>   | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                    |
| <p><b>Тема «Состояние здоровья детей и подростков, влияние экологических, социальных и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Группы здоровья»</b></p>  |  |
| <p>7. ПРИОРИТЕТНАЯ «ШКОЛЬНАЯ» БОЛЕЗНЬ</p> <p>1. Нефропатия</p> <p>2. Косоглазие</p> <p>3. Близорукость</p> <p>4. Дальтонизм</p>  | ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                           |
| <p>8. ГРУППА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В СТАДИИ КОМПЕНСАЦИИ</p> <p>1. III</p> <p>2. I</p> <p>3. II</p> <p>4. IV</p>  | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                    |
| <p>9. ГРУППА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ</p> <p>1. II</p> <p>2. I</p> <p>3. III</p> <p>4. IV</p>  | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                    |
| <p>10. ГРУППА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В СТАДИИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ</p> <p>1. IV</p> <p>2. I</p> <p>3. II</p> <p>4. V</p>   | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20                    |
| <p>11. КОМПЛЕКС ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ</p> <p>1. Физическое развитие, наличие или отсутствие хронического заболевания, соматическая и инфекционная заболеваемость, степень резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды</p> <p>2. Физическое и нервно-психическое развитие, функциональное состояние органов и систем, наличие или отсутствие хронических заболеваний, степень резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды</p> <p>3. Физическое и нервно-психическое развитие, патологическая пораженность, функциональное состояние органов и систем, соматическая и инфекционная заболеваемость, заболеваемость по обращаемости с временной утратой трудоспособности</p> <p>4. Физическое и нервно-психическое развитие, заболеваемость по обращаемости с временной утратой трудоспособности</p> | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| <p>12. ИНДЕКС ЗДОРОВЬЯ</p>   | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2,  |

|  |   |
|--|---|
| <p>1. Отношение числа выявленных случаев заболеваний и функциональных отклонений к числу детей, обследованных при углубленном медицинском осмотре</p> <p>2. Отношение количества дней, пропущенных по болезни, к общему числу учебных дней</p> <p>3. Отношение числа детей, не болевших в течение года, к средней численности детей в учреждении за год</p> <p>4. Отношение числа детей, болевших 4 и более раз в течение года, к общему числу обратившихся в поликлинику детей, в процентах</p>   | ПК-15, ПК-16, ПК-20                           |
| <p><b>Тема «Гигиена учебных занятий в школе. Гигиенические принципы организации учебного процесса. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений. Гигиеническое воспитание»</b></p>  |   |
| <p>13. НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ В КЛАССАХ ПРИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОМ ОСВЕЩЕНИИ</p> <p>1. Не менее 400 люкс</p> <p>2. Не менее 75 люкс</p> <p>3. Не менее 100 люкс</p> <p>4. Не менее 300 люкс</p>   | ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16                     |
| <p>14. НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ В КЛАССАХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ</p> <p>1. Не менее 50 люкс</p> <p>2. Не менее 150 люкс</p> <p>3. Не менее 100 люкс</p> <p>4. Не менее 300 люкс</p>   | ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16                     |
| <p>15. ФАКТОРЫ, УЧИТЫВАЕМЫЕ ПРИ РАССАЖИВАНИИ УЧАЩИХСЯ В КЛАССЕ</p> <p>1. Длина тела учащегося, состояние органов слуха и зрения, склонность к простудным заболеваниям, успеваемость</p> <p>2. Длина тела учащегося, состояние органов слуха и зрения, склонность к простудным заболеваниям</p> <p>3. Длина тела учащегося, состояние органов слуха и зрения, склонность к простудным заболеваниям, успеваемость, желание учащихся</p> <p>4. Состояние органов слуха и зрения, склонность к простудным заболеваниям, успеваемость, желание учащихся</p> | ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20        |
| <p>16. ГРУППЫ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ</p> <p>1. Основная, подготовительная, специальная</p> <p>2. Группа детей с нормальным развитием, группа риска, группа отклонений в развитии</p> <p>3. Развитие низкое, ниже среднего, среднее, выше среднего, высокое</p> <p>4. Отстает, опережает, соответствует</p>   | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| <p>17. ОПТИМАЛЬНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ ГОРОДСКИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ</p> <p>1. Не более 1000 человек</p> <p>2. Не более 500 человек</p> <p>3. Не более 1500 человек</p> <p>4. Не более 2000 человек</p>   | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16              |
| <p>18. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ</p> <p>1. Качество питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы на территории размещения образовательного учреждения</p> <p>2. Состояние здоровья детского коллектива</p> <p>3. Характеристика земельного участка, здания и отдельных сооружений</p> <p>4. Интегральная оценка санитарно-гигиенического обеспечения образовательного учреждения и состояния здоровья детского коллектива</p>  | ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |

|  |   |
|--|---|
| <b>Тестовые задания с вариантами ответов</b>     | <b>№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание</b> |
| <b>Раздел 5. Гигиена медицинских организаций</b> |   |

| <b>Тема «Основные задачи больничной гигиены»</b>   |   |
|--|---|
| <p><b>1. СИСТЕМА ЗАСТРОЙКИ БОЛЬНИЦ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ БЛАГОПРИЯТНЫЙ ЛЕЧЕБНО-ОХРАНИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ, ЭФФЕКТИВНУЮ ПРОФИЛАКТИКУ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ</b></p> <p>1. Централизованная<br/>2. Децентрализованная<br/>3. Полиблочная<br/>4. Свободная</p>  | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16 |
| <p><b>2. ВЕНТИЛЯЦИЯ В ИНФЕКЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ</b></p> <p>1. Приточно-вытяжная с преобладанием вытяжки, естественная сквозная<br/>2. Механическая приточная<br/>3. Приточно-вытяжная с преобладанием притока<br/>4. Может быть любая в зависимости от конструктивных особенностей здания</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16                    |
| <p><b>3. ЧИСЛЕННОСТЬ КОЕК В ПАЛАТНОЙ СЕКЦИИ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ (НЕ БОЛЕЕ)</b></p> <p>1. 50<br/>2. 24<br/>3. 40<br/>4. 30</p>   | ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16             |
| <p><b>4. РАЗМЕЩЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОКОЕЧНОЙ БОЛЬНИЦЫ</b></p> <p>1. На любом этаже любого корпуса при наличии шлюза со стороны коридора и отдельного лифта<br/>2. В главном корпусе<br/>3. В самостоятельном корпусе<br/>4. На верхних этажах лечебного корпуса</p>  | ОК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16              |
| <p><b>5. СИСТЕМЫ ЗАСТРОЙКИ БОЛЬНИЦ</b></p> <p>1. Свободная<br/>2. Строчная, однокоридорная, планировка с двумя коридорами<br/>3. Децентрализованная, централизованная, блочная<br/>4. Круглая, прямоугольная</p>   | ОК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16              |
| <b>Тема «Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию лечебно-охранительного режима»</b>  |   |
| <p><b>6. СООТНОШЕНИЕ ПРИТОКА И ВЫТЯЖКИ В ОПЕРАЦИОННЫХ</b></p> <p>1. Приток не менее, чем на 20% преобладает над вытяжкой<br/>2. Вытяжка не менее, чем на 20% преобладает над притоком<br/>3. Объем приточного воздуха соответствует объему вытяжки<br/>4. Приток не менее, чем на 40% преобладает над вытяжкой</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16                    |
| <p><b>7. ДОПУСТИМЫЕ ДЛЯ ПАЛАТ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОКЛИМАТА</b></p> <p>1. Температура воздуха 20°C, относительная влажность 30-60%, подвижность воздуха 0,2 м/с<br/>2. Температура воздуха 24°C, относительная влажность 75%, подвижность воздуха 0,4 м/с<br/>3. Температура воздуха 25°C, относительная влажность 25%, подвижность воздуха 0,5 м/с<br/>4. Температура воздуха 18°C, относительная влажность 30%, подвижность воздуха 0,1 м/с</p> | ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16             |
| <p><b>8. ПРЕДЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА В ВОЗДУХЕ БОЛЬНИЧНЫХ ПАЛАТ</b></p> <p>1. 0,3%<br/>2. 0,03%<br/>3. 0,2%<br/>4. 0,1%</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16              |
| <p><b>9. ВИД ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ В БОЛЬНИЦАХ</b></p> <p>1. Воздушное<br/>2. Водяное<br/>3. Паровое<br/>4. Электрическое</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16                    |
| <p><b>10. СТАЦИОНАРЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ ТРЕБУЕТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ</b></p>  | ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9,                                |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>ОТДЕЛЕНИЕ ПРИЕМА И ВЫПИСКИ</b></p> <p>1. Терапевтический, хирургический, глазной<br/> 2. Акушерский, детский, инфекционный<br/> 3. Инфекционный, туберкулезный, кожно-венерологический<br/> 4. Терапевтический, акушерский, детский</p>  | ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16                       |
| <p><b>11. ОТЛИЧИЕ БОКСА ОТ ПОЛУБОКСА</b></p> <p>1. Наличие входа с улицы для больных<br/> 2. Не отличается ничем<br/> 3. Наличие шлюза для персонала<br/> 4. Наличие санитарной комнаты</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16               |
| <p><b>12. СОСТАВ БОКСА</b></p> <p>1. Палата, санитарная комната вход для персонала и больных со стороны коридора отделения<br/> 2. Палата, санитарная комната, вход с улицы для больного<br/> 3. Палата, санитарная комната, шлюз для персонала, отдельный вход с улицы для больного, тамбур<br/> 4. Набор помещений зависит от профиля и коечности больницы</p> | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16               |
| <p><b>13. СОСТАВ ПАЛАТНОЙ СЕКЦИИ</b></p> <p>1. Палата, туалеты, ванная, шлюз<br/> 2. Палата, входной тамбур, туалеты, ванная, шлюз<br/> 3. Палаты, процедурная, столовая, санузлы, кабинет врача, буфетная, пост дежурной сестры<br/> 4. Столовая, санузлы, кабинет врача, буфетная, пост дежурной сестры</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16               |
| <p><b>14. ПЛОЩАДЬ БОКСА НА 1 КОЙКУ</b></p> <p>1. 22 м<sup>2</sup><br/> 2. 9 м<sup>2</sup><br/> 3. 18 м<sup>2</sup><br/> 4. 25 м<sup>2</sup></p>  | ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16        |
| <p><b>15. КОЛИЧЕСТВО КОЕК В ПАЛАТНОЙ СЕКЦИИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ</b></p> <p>1. Не регламентируется<br/> 2. 60 коек<br/> 3. 50 коек<br/> 4. 20-30 коек</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16               |
| <p><b>16. РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО БЛОКА</b></p> <p>1. На первом этаже приемного корпуса<br/> 2. Изолированно от палатных отделений, в виде самостоятельного блока<br/> 3. На одном из этажей палатного отделения<br/> 4. На одном этаже с лечебно-диагностическим отделением</p>   | ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-20 |
| <p><b>17. ПЛОЩАДЬ ПАЛАТЫ НА 1 КОЙКУ</b></p> <p>1. 22 м<sup>2</sup><br/> 2. 10 м<sup>2</sup><br/> 3. 18 м<sup>2</sup><br/> 4. 25 м<sup>2</sup></p>  | ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16        |
| <p><b>18. ПЛАНИРОВКА ПАЛАТНОЙ СЕКЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ХОРОШУЮ ЕСТЕСТВЕННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ И ОСВЕЩЕННОСТЬ</b></p> <p>1. Угловая<br/> 2. Однокоридорная двухсторонняя<br/> 3. Двухкоридорная<br/> 4. Однокоридорная односторонняя</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16               |
| <p><b>19. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ УРОВНЯ ШУМА НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ БОЛЬНИЦЫ ДНЕМ</b></p> <p>1. не более 45 дБ<br/> 2. не более 15 дБ<br/> 3. не более 25 дБ<br/> 4. не более 36 дБ</p>  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16               |
| <p><b>20. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ УРОВНЯ ШУМА НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ БОЛЬНИЦЫ НОЧЬЮ</b></p> <p>1. не более 15 дБ<br/> 2. не более 35 дБ<br/> 3. не более 25 дБ<br/> 4. не более 45 дБ</p>   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-15, ПК-16               |

| Тестовые задания с вариантами ответов  | № компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание |
|--|--|
| <b>Раздел 6. Военная гигиена</b><br><b>Тема «Санитарно-гигиенические и экологические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время»</b>  |  |
| <b>1. ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ВОДОИСТОЧНИКА</b><br>1. Техническое состояние оборудования источника, возможность обустройства источника, удобство местности, подъездных путей<br>2. Возможные очаги бытового, промышленного загрязнения<br>3. Эпидемическое состояние района, наличие среди населения инфекционных заболеваний, заболеваний домашних и диких животных в районе<br>4. Наличие подземных водоисточников     | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-3                           |
| <b>2. ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САНИТАРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ВОДОИСТОЧНИКА</b><br>1. Эпидемическое состояние района, наличие среди населения инфекционных заболеваний, заболеваний домашних и диких животных в районе<br>2. Техническое состояние оборудования источника, возможность обустройства источника, удобство местности, подъездных путей<br>3. Возможные очаги бытового, промышленного загрязнения<br>4. Наличие подземных водоисточников | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-3                           |
| <b>3. СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ТУФ-200 ПРИ ЕЕ ОБЫЧНОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ</b><br>1. Вода хлорируется нормальными дозами, фильтруется через тканевой и угольный фильтры<br>2. Вода гиперхлорируется, коагулируется, фильтруется через катионит и анионит<br>3. Вода гиперхлорируется, коагулируется, фильтруется через тканево-угольный фильтр<br>4. Вода хлорируется нормальными дозами, коагулируется, фильтруется через катионит и анионит                                     | ОК-8, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-3  |
| <b>4. ТАБЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ВОДОСНАБЖЕНИЕМ В МИРНОЕ ВРЕМЯ</b><br>1. ПХР-МВ (МПХР) и МПХЛ<br>2. ЛГ-1 и ЛГ-2<br>3. ДП-5 (ИМД-1)<br>4. РЛУ-2 (ИМД-12)  | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-3  |
| <b>5. ПРИЧИНА, В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ СПОСОБСТВУЮЩАЯ РАЗРУШЕНИЮ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В БАНОЧНЫХ КОНСЕРВАХ</b><br>1. Повышенная температура хранения<br>2. Пониженная температура хранения<br>3. Кислая реакция среды<br>4. Щелочная реакция среды  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-3, ПК-15  |
| <b>6. ТИПИЧНЫЕ ФАКТОРЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО БОМБАЖА БАНОЧНЫХ КОНСЕРВОВ</b><br>1. Нарушение герметичности банки<br>2. Развитие остаточной микрофлоры<br>3. Действие кислой среды продукта на стенки банки<br>4. Повторное замораживание продукта   | ОПК-7, ОПК-9, ПК-3, ПК-15  |
| <b>7. ПРИЧИННЫЕ ФАКТОРЫ ХИМИЧЕСКОГО БОМБАЖА БАНОЧНЫХ КОНСЕРВОВ</b><br>1. Развитие остаточной микрофлоры<br>2. Нарушение герметичности банки<br>3. Действие кислой среды продукта на стенки банки<br>4. Повторное замораживание продукта  | ОПК-7, ОПК-9, ПК-3, ПК-15  |
| <b>8. ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b><br>1. определение условий реализации продукта<br>2. определение пищевой ценности и безвредности продукта для здоровья<br>3. оценка органолептических свойств, физико-химических и бактериологических показателей продукта<br>4. определение эпидемиологической и токсикологической безопасности продукта  | ОК-5, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-3                           |

| <b>Тема «Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках»</b>   |                                    |
|--|------------------------------------|
| <p>9. МИНИМАЛЬНЫЕ НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ НА 1 ЧЕЛОВЕКА В СУТКИ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ ПРИ ДОСТАТОЧНОМ ВОДОБЕСПЕЧЕНИИ</p> <p>1. 10-15 л<br/>2. 3-5 л<br/>3. 45-65 л<br/>4. 65-100 л</p>  | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>10. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ НА 1 ЧЕЛОВЕКА В СУТКИ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ</p> <p>1. 3-5 л<br/>2. 10-15 л<br/>3. 45-65 л<br/>4. 65-100 л</p>   | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>11. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ НА 1 ЧЕЛОВЕКА В СУТКИ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ ПРИ НЕДОСТАТКЕ ВОДЫ</p> <p>1. 65-100 л<br/>2. 10-15 л<br/>3. 45-65 л<br/>4. 3-5 л</p>   | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>12. ТАБЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ВОДОСНАБЖЕНИЕМ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРОТИВНИКОМ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ</p> <p>1. ДП-5 (ИМД-1) и РЛУ-2 (ИМД-12)<br/>2. ПХР-МВ (МПХР) и МПХЛ<br/>3. ЛГ-1<br/>4. ЛГ-2</p>   | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>13. ТАБЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ВОДОСНАБЖЕНИЕМ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРОТИВНИКОМ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ</p> <p>1. ПХР-МВ (МПХР)<br/>2. ДП-5 (ИМД-1) и РЛУ-2 (ИМД-12)<br/>3. ЛГ-1 и ЛГ-2<br/>4. МПХЛ</p>  | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>14. СОДЕРЖАНИЕ СВОБОДНОГО ОСТАТОЧНОГО ХЛОРА В ВОДЕ ПРИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИИ ЕЕ НОРМАЛЬНЫМИ ДОЗАМИ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ</p> <p>1. 0,3-0,5 мг/л<br/>2. 0,5-0,8 мг/л<br/>3. 0,8-1,2 мг/л<br/>4. 1,2-1,5 мг/л</p>  | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>15. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ПУНКТА ВОДОСНАБЖЕНИЯ</p> <p>1. Получение воды, улучшение ее качества<br/>2. Хранение и распределение воды личному составу<br/>3. Получение воды, улучшение ее качества, хранение и распределение воды<br/>4. Получение воды, улучшение ее качества, хранение</p>   | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>16. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ВОДОРАЗБОРНОГО ПУНКТА</p> <p>1. Получение воды, улучшение ее качества<br/>2. Хранение и распределение воды личному составу<br/>3. Получение воды, улучшение ее качества, хранение<br/>4. Получение воды, улучшение ее качества, хранение и распределение воды</p>  | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |
| <p>17. СХЕМА ОБРАБОТКИ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ТУФ-200 И МАФС-7500 ПРИ ЕЕ ЗАРАЖЕНИИ ОТРАВЛЯЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ И ПРОДУКТАМИ ЯДЕРНОГО ВЗРЫВА</p> <p>1. Вода гиперхлорируется, коагулируется, фильтруется через тканево-угольный фильтр<br/>2. Вода гиперхлорируется, коагулируется, фильтруется через катионит и анионит<br/>3. Вода хлорируется нормальными дозами, фильтруется через тканевой и угольный фильтры<br/>4. Вода хлорируется нормальными дозами, фильтруется через катионит и анионит</p> | ОК-8, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9,<br>ПК-3 |

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Раздел 1.

- 1) 1  
2) 1  
3) 3  
4) 3  
5) 3

- 6) 2  
7) 4  
8) 2  
9) 4  
10) 1

- 11) 1  
12) 2  
13) 3  
14) 1  
15) 2

|           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| 16) 1     |       | 33) 4 | 50) 1 |
| 17) 4     |       | 34) 2 | 51) 3 |
| 18) 1     |       | 35) 3 | 52) 4 |
| 19) 2     |       | 36) 1 | 53) 1 |
| 20) 3     |       | 37) 1 | 54) 1 |
| 21) 1     |       | 38) 4 | 55) 3 |
| 22) 4     |       | 39) 1 | 56) 4 |
| 23) 1     |       | 40) 2 | 57) 4 |
| 24) 4     |       | 41) 2 | 58) 1 |
| 25) 2     |       | 42) 3 | 59) 1 |
| 26) 1     |       | 43) 1 | 60) 3 |
| 27) 2     |       | 44) 1 | 61) 4 |
| 28) 1     |       | 45) 2 | 62) 3 |
| 29) 1     |       | 46) 4 | 63) 3 |
| 30) 4     |       | 47) 1 | 64) 2 |
| 31) 3     |       | 48) 3 | 65) 1 |
| 32) 1     |       | 49) 4 |       |
| Раздел 2. |       |       |       |
| 1) 1      | 10) 4 | 20) 1 | 30) 3 |
| 2) 3      | 11) 1 | 21) 2 | 31) 2 |
| 3) 2      | 12) 1 | 22) 3 | 32) 3 |
| 4) 1      | 13) 2 | 23) 4 | 33) 4 |
| 5) 1      | 14) 4 | 24) 1 | 34) 1 |
| 6) 3      | 15) 2 | 25) 1 | 35) 1 |
| 7) 4      | 16) 1 | 26) 1 | 36) 2 |
| 8) 2      | 17) 1 | 27) 2 | 37) 1 |
| 9) 1      | 18) 3 | 28) 4 | 38) 1 |
|           | 19) 4 | 29) 1 |       |
| Раздел 3. |       |       |       |
| 1) 2      | 11) 2 | 22) 3 | 33) 2 |
| 2) 1      | 12) 3 | 23) 1 | 34) 3 |
| 3) 4      | 13) 1 | 24) 2 | 35) 2 |
| 4) 3      | 14) 1 | 25) 4 | 36) 1 |
| 5) 1      | 15) 2 | 26) 2 | 37) 1 |
| 6) 4      | 16) 3 | 27) 1 | 38) 3 |
| 7) 4      | 17) 1 | 28) 4 | 39) 2 |
| 8) 3      | 18) 1 | 29) 3 | 40) 1 |
| 9) 1      | 19) 4 | 30) 1 | 41) 4 |
| 10) 3     | 20) 3 | 31) 4 | 42) 1 |
|           | 21) 4 | 32) 3 |       |
| Раздел 4. |       |       |       |
| 1) 4      | 7) 3  | 13) 4 |       |
| 2) 1      | 8) 1  | 14) 2 |       |
| 3) 2      | 9) 1  | 15) 2 |       |
| 4) 4      | 10) 4 | 16) 1 |       |
| 5) 1      | 11) 2 | 17) 1 |       |
| 6) 3      | 12) 3 | 18) 4 |       |
| Раздел 5. |       |       |       |
| 1) 2      | 7) 1  | 14) 1 |       |
| 2) 1      | 8) 4  | 15) 4 |       |
| 3) 4      | 9) 2  | 16) 2 |       |
| 4) 3      | 10) 2 | 17) 3 |       |
| 5) 3      | 11) 1 | 18) 4 |       |
| 6) 1      | 12) 3 | 19) 1 |       |
|           | 13) 3 | 20) 2 |       |
| Раздел 6. |       |       |       |
| 1) 1      | 6) 2  | 13) 2 |       |
| 2) 3      | 7) 3  | 14) 3 |       |
| 3) 3      | 8) 2  | 15) 3 |       |
| 4) 2      | 9) 1  | 16) 2 |       |
| 5) 1      | 10) 1 | 17) 2 |       |
|           | 11) 4 |       |       |
|           | 12) 2 |       |       |

## Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета (пример)

| Результаты обучения                                 | Критерии оценивания   |   |
|---|---|---|
|   | Не зачтено  | Зачтено   |
| <b>Полнота знаний</b>                               | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.  | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки  |
| <b>Наличие умений</b>                               | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.   | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.  |
| <b>Наличие навыков (владение опытом)</b>            | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.  | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.   |
| <b>Мотивация (личностное отношение)</b>             | Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют  | Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.   |
| <b>Характеристика сформированности компетенции*</b> | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. |
| <b>Уровень сформированности компетенций*</b>        | Низкий  | Средний/высокий   |

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для экзамена (пример)

| Результаты обучения   | Оценки сформированности компетенций                                   |  |   |   |
|-----------------------|---|--|---|---|
|                       | неудовлетворительный  | удовлетворительный   | хорошо  | отлично   |
| <b>Полнота знаний</b> | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| <b>Наличие умений</b> | При решении стандартных задач   | Продемонстрированы основные  | Продемонстрированы  | Продемонстрированы все  |

| Результаты обучения                                 | Оценки сформированности компетенций  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | неудовлетворительн<br>о  | удовлетворительн<br>о   | хорошо  | отлично   |
|   | не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки   | умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.   | все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами   | основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме  |
| <b>Наличие навыков (владение опытом)</b>            | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки  | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов  |
| <b>Характеристика сформированности компетенции*</b> | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции и в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач |
| <b>Уровень сформированности</b>                     | Низкий   | Ниже среднего   | Средний   | Высокий   |

| Результаты обучения      | Оценки сформированности компетенций |                       |        |         |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------|---------|
|                          | неудовлетворительн<br>о             | удовлетворительн<br>о | хорошо | отлично |
| <b>ости компетенций*</b> |                                     |                       |        |         |

*\* - не предусмотрены для программ аспирантуры*

*Для тестирования:*

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

*Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»*

Полный комплект оценочных средств для дисциплины представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – (<https://sdo.pimunn.net/>)