

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
образования  
«Волгоградский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

|                |  |                             |                     |
|----------------|--|-----------------------------|---------------------|
| «УТВЕРЖДАЮ»    | Директор   | Института                   | НМФО                |
|                |  | Н.И. Свиридова              |                     |
|                | « <u>27</u> »  | <u>июня</u>                 | 2024 г.             |
| <b>ПРИНЯТО</b> |  |                             |                     |
|                |  | на заседании Ученого Совета |                     |
|                |  | Института НМФО              |                     |
|                |  | протокол № <u>18</u>        |                     |
|                |  | от « <u>27</u> »            | <u>июня</u> 2024 г. |

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Обучающихся основной профессиональной образовательной программе  
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:  
**32.08.03 Гигиена труда**

Квалификация (степень) выпускника: **врач по гигиене труда**

**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения Института  
непрерывного медицинского и фармацевтического образования  
ВолгГМУ**

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления (актуализированная  
редакция)

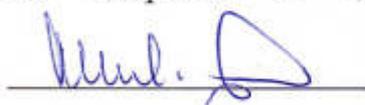
Волгоград, 2024

Разработчики программы:

| №  | Ф.И.О.              | Должность              | Ученая степень/<br>звание | Кафедра (полное<br>название)   |
|----|---------------------|------------------------|---------------------------|--|
| 1. | Шкарин В.В.         | заведующий<br>кафедрой | д.м.н./профессор          | кафедра<br>общественного<br>здоровья и<br>здравоохранения<br>Института<br>НМФО ВолгГМУ |
| 2. | Латышевская<br>Н.И. | заведующий<br>кафедрой | д.м.н./профессор          | кафедра общей<br>гигиены и экологии<br>ИОЗ имени Н.П.<br>Григоренко                    |
| 3. | Ковалева<br>М.Д.    | профессор<br>кафедры   | д.соц.н./профессор        | кафедра общей<br>гигиены и экологии<br>ИОЗ имени Н.П.<br>Григоренко                    |

Актуализация рабочей программы обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 от «20» мая 2024 года.

Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Института НМФО, д.м.н., профессор

 В.В.Шкарин

Актуализация рабочей программы согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 12 от «27» 06 2024 года.

Председатель УМК

 М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 М.Л. Науменко

Актуализация рабочей программы утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 18 от «27» 06 2024 года.

Секретарь Ученого совета

 М.В.Кабытова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.08.03 ГИГИЕНА ТРУДА**

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:**

**1-й ЭТАП (ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ), ПРИМЕРЫ.**

**Инструкция:** выберите из предложенных ответов один или несколько правильных

**1. Государственной системой наблюдения за качеством окружающей среды и состоянием здоровья населения является**

- 1) система санитарно-эпидемиологического нормирования
- 2) гигиеническая диагностика
- 3) социально-гигиенический мониторинг**
- 4) федеральная система гидрометеорологического мониторинга
- 5) методология оценки риска

**2. Через воду могут передаваться**

- 1) брюшной тиф**
- 2) сыпной тиф
- 3) туляремия**
- 4) гепатит А**
- 5) гепатит В

**3. Для эпидемии водного происхождения характерно**

- 1) быстрый рост числа заболеваний**
- 2) медленный спад числа заболеваний после изоляции очага инфекции
- 3) малое число заболевших
- 4) длительный период возникновения единичных случаев заболевания после ликвидации вспышки («контактный хвост»)**
- 5) территориальная ограниченность распространения заболевания**

**4. Косвенные показатели биогенного загрязнения воды водоемов**

- 1) общая минерализация воды
- 2) содержание солей аммония, нитритов, нитратов**
- 3) концентрация фтора и йода
- 4) окисляемость воды**
- 5) сапробность водоема**

**5. Пути уменьшения «водного голода» на Земле**

- 1) создание водохранилищ**
- 2) пополнение подземных водных горизонтов поверхностными водами**
- 3) закачивание промышленных сточных вод в глубокие подземные горизонты
- 4) организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях**
- 5) использование опресненных вод морей и океанов**

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (выполнение практических заданий 2-го этапа и решение ситуационных профессионально-ориентированных**

### **задач)**

1. Осуществление контроля за выполнением требований санитарных норм и правил при проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию промышленных объектов, при разработке технических условий (ТУ) на новые технологические процессы, химические вещества, оборудование, приборы (ПК 8,9,10)
2. Проведение санитарного обследования промышленного предприятия или другого объекта промышленного профиля с целью установления соответствия технологии, оборудования санитарным правилам, а параметров производственной среды и трудового процесса – оптимальным или допустимым нормативам на каждом рабочем месте (ПК 1,3,4,5)
3. Установление причин, условий возникновения профессионального заболевания путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья работников и условиями труда) (ПК 1,2,8,10)
4. Проведение анализа состояния здоровья работающих в связи с неблагоприятными условиями труда по данным заболеваемости с временной утратой трудоспособности и профессиональной заболеваемости (ПК 1,2,8,10)
5. Разработка оздоровительных рекомендаций по улучшению условий труда и отдыха работающих, профилактике производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости. (ПК 1,2,6,7)
6. Осуществление контроля за организацией и проведением профилактических медицинских осмотров, выполнением мероприятий по результатам осмотров (ПК 1,2,6,7)
7. Определение контингента работающих, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам, а также дополнительным специальным обследованиям и связи с неблагоприятными условиями труда, чрезвычайными ситуациями, применением веществ с неизученными токсическими свойствами (ПК 1,2,8,9,10)
8. Составление актов обследования промышленного объекта с предложениями (ПК 1,2,8,9,10)
9. Оформление протоколов лабораторного (инструментального) исследования (ПК 3,4,5)
10. Подготовка и представление санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника при подозрении у него профессионального заболевания (ПК 1,2,3,4,5)
11. Составление актов о случае профессионального заболевания (ПК 1,2,3,4,8)
12. Формирование и составление перечня контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам (приложение к акту обследования) (ПК 1,2,3,4)
13. Оформление протоколов нарушений санитарного законодательства, постановлений о наложении штрафов (ПК 8,9,10)
14. Подготовка санитарных заключений по проекту строительства и реконструкции объектов (ПК 8,9,10)

15. Ведение реестра промышленных предприятий в соответствии с категорией риска (ПК 1,2,8,9,10)
16. Осуществление контрольно-надзорных функций в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков (ПК 1,2)
17. Ведение документации, предусмотренной для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков (ПК 1,2,8,9,10)
18. Организация труда персонала в организациях и их структурных подразделениях в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков с учетом техники безопасности и охраны труда (ПК 1,2)
19. Проведение мероприятия, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на детей и подростков факторов среды обитания человека (ПК 1,2,6,7)
20. Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о состоянии санитарно-эпидемиологической обстановки (ПК 8,9)
21. Обеспечение ведения социально-гигиенического мониторинга в области санитарно-гигиенического благополучия населения (ПК 1,2,3,4,5)
22. Организация и проведение экспертизы пищевых производств (ПК 3,4,5)
23. Экспертиза пунктов общественного питания (ПК 3)
24. Лабораторные исследования пищевых продуктов и продовольственного сырья (ПК 3)
25. Расследование случаев пищевых отравлений микробной и немикробной этиологии (ПК 1,2,3)

### **Ситуационные профессионально-ориентированные задачи (примеры)**

#### **Задача 1**

Рабочий В. в возрасте 32 года в течение 4 лет работает проходчиком в шахте, до этого 5 лет работал в дорожно-строительном отряде на административной работе. Перед поступлением на работу в шахту прошёл предварительный медицинский осмотр. Перед спуском в забой рабочий получает все необходимые средства индивидуальной защиты. По окончании смены не всегда может принять душ, так как душевые кабины работают с перебоями, камеры обеспыливания не функционируют, фотарий закрыт. Лечебно-профилактическое питание получает регулярно. Жалобы на сухой кашель, одышку при физической нагрузке, появление болей за грудиной. За последний год четыре раза болел гриппом (продолжительность нетрудоспособности 12-14 дней). Во время проведения очередного периодического осмотра комиссия врачей установила следующее: выраженная одышка, даже при небольшом физическом напряжении, дыхание жёсткое, показатели ЖЕЛ снижены по сравнению с предыдущим осмотром.

На протяжении последних двух лет рабочий не курит. Концентрация содержащей диоксид кремния пыли на рабочем месте превышает ПДК в 5 и более раз постоянно.

#### **Задание**

1. Дайте характеристику условий труда рабочего.
2. Какой вид аэрозоля воздействует на рабочего в процессе труда?

3. Опишите механизм развития патологической реакции организма.
4. С рисками каких нарушений состояния здоровья ассоциируются данные условия труда?
5. Перечислите возможные профилактические мероприятия для снижения уровня воздействия вредным производственным фактором.

## **Задача 2**

Работница С, 38 лет, общий трудовой стаж работы 15 лет, 9 лет работает в должности контролёра цеха по производству ртутных термометров, предыдущие годы была сотрудником отдела сбыта этого предприятия. В должностные обязанности входит проверка термометров на герметичность и их упаковка. Рабочие операции производятся на лабораторном столе, покраска стола - метлахская плитка, на поверхности стола имеются множественные трещины; покрытие пола - достаточно изношенный линолеум. Стена рабочего помещения частично покрашена масляной краской, частично - керамической плиткой. Температура воздуха в зоне дыхания 22 - 26, подвижность воздуха - 0,5 м/сек, содержание паров ртути в воздухе рабочего помещения превышает ПДК в 1,2-3,6 раза; при аварийных ситуациях концентрация увеличивается в 5 - 8 раз по сравнению с ПДК. Уборка разлива ртути производится с помощью пылесоса. Вентиляция в рабочем помещении - естественная. За последнее время работница стала отмечать металлический вкус во рту, снижение внимания, лёгкий тремор пальцев вытянутых рук. Во время очередного периодического осмотра работница отметила, что общее состояние значительно ухудшилось, пропал аппетит, усилилось слюноотделение.

### **Задание**

1. К числу каких ядов относится металлическая ртуть?
2. Укажите нарушения в организации производства, способствующие проявлению токсических свойств ртути.
3. Укажите состав врачебной бригады для проведения периодического медицинского осмотра рабочих, контактирующих с металлической ртутью.
4. Какую цель преследует проведение периодических медицинских осмотров?

## **Задача 3**

Рабочий Н., 38 лет, общий стаж работы 18 лет, последние 6 лет работает на предприятии по производству лакокрасочных изделий в должности технолога; до этого работал на административной работе. Обратился к врачу здравпункта со следующими жалобами: головная боль, слабость, расстройство сна, носовые кровотечения, неприятные ощущения в области сердца. При осмотре врач обратил внимание на сухость кожных покровов ладоней, множественные трещины кожи у ногтевого ложа, красноту кожных покровов предплечий. При клиническом анализе крови установлено следующее: снижение содержания эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, гемоглобина. В должностные обязанности входит постоянный контроль работы технологического оборудования, по которому подаётся в производственное помещение бензол, проведение мелкого ремонта оборудования. При наладке оборудования, ремонтных работах нередко случаи разгерметизации трубопроводов, пролив

бензола на пол и руки рабочего. Концентрации паров бензола в рабочем помещении цеха не стабильны (колеблется от 0,8 ПДК до 3,9 ПДК). Температура воздуха в разных рабочих точках цеха колеблется от +12 до +36, подвижность

воздуха - от 0,2 м/сек до 0,8 м/сек. Пребывание в производственном помещении составляет 80 - 85 % рабочего дня. Выполнение рабочих операций связано с перемещением по горизонтали и вертикали, вынужденной рабочей позой, множественными наклонами туловища, значительными физическими усилиями.

Рабочий в качестве спецодежды использует хлопчатобумажный комбинезон, рукавицы, каску; рабочую одежду часто стирает дома; рабочая и домашняя одежда хранится в одном шкафу. В рационе домашнего питания часто использует свиное сало, жирные сорта мяса, копченые и соленые домашние заготовки. На протяжении последних трёх лет по 3 - 4 раза в году переносит острые респираторные инфекции, грипп. Периодические медицинские осмотры проводятся 1 раз в два года.

### **Задание**

1. Оцените условия труда рабочего.
2. Какие материалы и кто подготавливает для проведения периодического медицинского осмотра?
3. Какие из перечисленных жалоб соответствуют характеру токсического действия бензола?
4. Оцените пищевые привычки пациента и их возможное влияние на течение патологического процесса.
5. Какие средства индивидуальной защиты следует применять при работе с органическими растворителями?

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ К 3-МУ ЭТАПУ ГИА (ПРИМЕРЫ)**

1. Государственное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Нормативно-законодательная база (ПК 1,2,8,9,10)
2. Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Принципы классификации условий труда (ПК 1,2,8,10)
3. Факторы трудового процесса – тяжесть и напряженность труда. Примеры производств и профессий, в которых определяющими факторами условий труда являются тяжесть и напряженность (ПК 1,2,4,5)
4. Основы физиологии труда. История развития физиологии труда. Цель и задачи. Работоспособность, утомление, переутомление. Режимы труда и отдыха (ПК 2,4,5)
5. Гигиеническое нормирование: понятие. История развития гигиенического нормирования в России. Основные гигиенические нормативы: ПДК, ПДУ, ПДД. Основные законодательные акты в области гигиенического нормирования (ПК 1,2,8,9,10)
6. Медико-санитарное обслуживание промышленных рабочих. МСЧ: понятие, структура, цель и задачи, функции (ПК 1, 6,7,8,10)
7. Профессиональные и профессионально обусловленные заболевания. Структура современной профессиональной заболеваемости в РФ (ПК1,2)

8. Профессиональные заболевания опорно-двигательного аппарата работающих. Примеры профессии и меры профилактики (ПК 1,2,6,7)
9. Гигиена воздушной среды на производстве. Физические свойства воздуха и значение для организма. Производственный микроклимат, нормирование. Профессиональные заболевания при воздействии нагревающего и охлаждающего микроклимата (ПК 1,2,4)
10. Пыль на производстве. Классификация, воздействие на организм работающих. Профессиональные заболевания работающих при воздействии производственной пыли. Меры профилактики (ПК 1,2,4)
11. Естественное и искусственное освещение на производстве. Основные понятия и единицы измерения, используемые для характеристики освещенности. Зависимость основных зрительных функций от освещенности. Оценка организации естественного и искусственного освещения на производстве (ПК 1,2,4)
12. Производственный шум и вибрация на производстве. Классификация, принципы нормирования. Влияние на здоровье работающих и меры профилактики (ПК 1,2,4)
13. Профессиональные и профессионально-обусловленные заболевания при действии шума и вибрации профилактика (ПК 1,2,4,6,7)
14. Гигиена труда при работе с видеотерминалами и ПВМ. Возможные последствия для здоровья. Меры профилактики (ПК 1,2,4,6,7)
15. Неионизирующие излучения на производстве. Последствия для здоровья при воздействии неионизирующих излучений. Меры профилактики (ПК 1,2,4,6,7)
16. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны. Промышленная токсикология: задачи и методы промышленной токсикологии. Классификация промышленных вредных веществ (ядов) (ПК 1,2,4,5,6,7)
17. Общая характеристика и основные проявления действия промышленных ядов. Острые и хронические отравления. Пороговое токсическое действие (ПК 1,2,4,5,6,7)
18. Кумуляция и привыкание к промышленным ядам. Комбинированное действие. Основные направления профилактики профессиональных отравлений (ПК 1,2,4,6,7)
19. Основы радиационной гигиены. Принципы защиты работающих от радиационного фактора. Понятие о закрытых и открытых источниках радиации. Законодательная и нормативная база документов учреждений и организаций, где проводятся работы с источниками радиации (ПК 1,2,5,6,7)
20. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013г. № 426. Правоприменение в работе врача по гигиене труда (ПК 1,2,8,9,10)
21. Методология оценки риска в РФ. Нормативная база. Основные этапы оценки риска. Понятие о канцерогенном и неканцерогенном риске (ПК 1,2,8,9,10)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Свиридова Наталья Ивановна

**11.09.24** 11:01 (MSK)

Сертификат 0475ADC000A0B0E2824A08502DAA023B6C