

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт медицины труда»
(ФГБНУ «НИИ МТ»)**

ПРИНЯТО
на заседании Ученого Совета
ФГБНУ НИИ МТ
Протокол № 7
«17» Июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБНУ «НИИ МТ»
И. В. Бухтияров



**Программа
вступительных испытаний в аспирантуру
по специальной дисциплине
«Медицина труда»**

Направление подготовки

32.06.01 Медико-профилактическое дело

По специальности 14.02.04 - Медицина труда

МОСКВА 2019

Составители программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Бухтияров Игорь Валентинович	Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор, член-корр. РАН	Директор	ФГБНУ «НИИ МТ»
2.	Прокопенко Людмила Викторовна	Д.м.н., профессор	Зав. отделом по изучению гигиенических проблем в медицине труда	ФГБНУ «НИИ МТ»
3.	Кузьмина Людмила Павловна	Д.б.н., профессор	Зам. директора по научной работе	ФГБНУ «НИИ МТ»
По методическим вопросам				
4.	Артемьева Мария Александровна	К.филос.н.	Старший научный сотрудник	ФГБНУ «НИИ МТ»
5.	Зуева Екатерина Вячеславовна		Специалист по учебно-методической работе	ФГБНУ «НИИ МТ»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Вступительный экзамен по специальности должен предшествовать экзаменам по другим дисциплинам.

Цель вступительного экзамена по дисциплине 14.02.04 «Медицина труда» - определить уровень теоретической подготовленности, установить глубину профессиональных знаний, уровень подготовленности поступающего в аспирантуру к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области медицины труда, а также уровень профессиональной компетентности.

Задачи вступительного экзамена:

- выявить уровень знаний по общим вопросам медицины труда
- выявить уровень знаний по частным вопросам медицины труда
- выявить умение анализировать и правильно интерпретировать полученные данные.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТВЕТАМ НА ВСТУПИТЕЛЬНОМ ЭКЗАМЕНЕ

Претендент:

- 1) имеет представление о предмете, об основных этапах развития отечественной гигиены труда и профпатологии;
- 2) ориентируется в общих вопросах медицины труда;
- 3) понимает цели и задачи современной медицины труда;
- 4) подтверждает основные положения теории практическими примерами;
- 5) осведомлен о современных достижениях в области медицины труда;
- 6) имеет собственные оценочные суждения.

3. СОДЕЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Раздел I. Медицина труда. Современные направления и задачи.

1. Организационные и методические основы выявления воздействия профессиональных факторов на здоровье работающих.
2. Основные показатели здоровья работников: профессиональная заболеваемость, общая заболеваемость и заболеваемость с временной утратой трудоспособности, инвалидность, показатели смертности.
3. Оценка профессиональных и производственных факторов риска для здоровья работников. Оценка профессионального риска. Управление профессиональным риском.
4. Медицина труда и социально-гигиенический мониторинг.
5. Профилактика профессиональных и производственно обусловленных заболеваний. Лечение-профилактические мероприятия. Медицинские осмотры. Лечение-профилактическое питание.
6. Основы медицинской статистики. Статистический анализ данных. Оценка статистической достоверности данных.

Раздел II. Основы гигиены труда.

1. История развития гигиены труда. Основные этапы развития гигиены труда в России.
2. Предмет, задачи и методы гигиены труда.
3. Понятие о профессиональных вредностях. Гигиеническая классификация труда. Критерии оценки вредных и опасных факторов производственной среды и трудовой деятельности.

4. Методологические основы гигиенического нормирования факторов производственной среды и трудовой деятельности (тяжесть и напряженность).

5. Санитарное законодательство.

Раздел III. Основы физиологии труда.

1. Содержание и задачи физиологии труда.

2. Классификация основных форм трудовой деятельности. Современные виды труда, система его организации.

3. Физиология труда при выполнении работ, связанных с умственным и нервным напряжением. Физиологические основы монотонного труда.

4. Физиологические основы профилактики утомления при разных видах работ, повешения работоспособности и производительности труда.

5. Профессиограмма и её основные элементы.

6. Эргономика и психология труда.

Раздел IV. Производственная пыль. Методы контроля.

1. Производственная пыль как профессиональная вредность. Гигиеническое значение физико-химических свойств пыли.

2. Действие пыли на организм. Методы контроля.

3. Борьба с пылью на промышленных предприятиях и при сельскохозяйственных работах.

4. Производственная вентиляция.

Раздел V. Гигиеническая характеристика физических факторов производственной среды.

1. Шум. Гигиеническая характеристика шума. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Предельно допустимые уровни воздействия в производственных условиях.

2. Ультразвук. Гигиеническая характеристика ультразвука. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Предельно допустимые уровни воздействия в производственных условиях.

3. Общая и локальная вибрация. Гигиеническая характеристика вибрации. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Предельно допустимые уровни воздействия в производственных условиях.

4. Инфразвук. Гигиеническая характеристика инфразвука. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Предельно допустимые уровни воздействия в производственных условиях.

5. Повышенное и пониженное давление. Гигиеническая характеристика давления. Действие на организм. Профилактические мероприятия. Предельно допустимые уровни воздействия в производственных условиях.

6. Электромагнитные поля. Действие на организм. Предельно допустимые уровни воздействия в производственных условиях. Профилактические мероприятия.

7. Лазерное излучение. Действие на организм. Предельно допустимые уровни воздействия в производственных условиях. Профилактические мероприятия.

8. Ультрафиолетовое излучение (УФИ). Биологическое действие УФИ. Нормирование. Профилактические мероприятия.

9. Аэроионизация в условиях производства. Источники поляризации воздуха. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование. Меры профилактики.

10. Производственное освещение. Световые величины и единицы измерения. Классификация зрительных работ. Виды производственного освещения. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.

Раздел VI. Производственные яды. Основные параметры токсикометрии. Предельно допустимые концентрации ядов. Основные направления профилактики отравлений. Профилактические медицинские осмотры.

1. Производственные яды. Пути их поступления, распределения, превращения и выделения из организма.

2. Характер и сила токсического действия в зависимости от физико-химических свойств.

3. Основные параметры токсикометрии.
4. Классификация вредных веществ по степени токсичности и опасности.
5. Предельно допустимые концентрации ядов в воздухе производственных помещений.
6. Важнейшие промышленные яды и вызываемые ими острые и хронические профессиональные отравления. Отдаленные последствия их действия.
7. Комбинированное действие производственных ядов.
8. Основные направления профилактики отравлений.
9. Лечебно-профилактические мероприятия при работе с производственными ядами, профилактические медицинские осмотры работающих во вредных и неблагоприятных условиях труда, их роль в сохранении здоровья трудящихся.

Раздел VII. Гигиена труда в различных видах экономической деятельности.

1. Гигиена труда в сельском хозяйстве.
2. Гигиена труда в животноводстве и полеводстве.
3. Гигиенические проблемы в связи с применением пестицидов в сельском хозяйстве.
4. Гигиена труда в горнорудной промышленности.
5. Гигиена труда в металлургической промышленности.
6. Гигиена труда в машиностроительной промышленности.
7. Гигиена труда в газовой промышленности.
8. Гигиена труда в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей промышленности.
9. Гигиена труда в текстильной промышленности.
10. Гигиена труда в электронной промышленности.
11. Гигиена труда в микробиологической промышленности.
12. Гигиена труда в медицинской промышленности.
13. Гигиена труда в легкой промышленности.
14. Гигиена труда в строительном производстве и производстве стройматериалов.
15. Гигиена труда на тепловых и атомных электростанциях.
16. Гигиена и физиология труда на транспорте.

17. Принципы организации санитарного надзора на железнодорожном, водном, авиационном и автомобильном транспорте.

18. Гигиена труда медицинских работников.

19. Особенности гигиены груди женщин.

Раздел VIII. Профпатология. Основы общей патологии.

1. Профессиональные заболевания и заболевания с временной утратой трудоспособности и их место в общей заболеваемости работающих.

2. Значение диспансеризации в профилактике профзаболеваний и заболеваний с временной утратой трудоспособности.

3. Общие принципы классификации, диагностики и лечения профзаболеваний.

4. Организация медицинского обслуживания работающих на промышленных предприятиях, основные принципы профилактики профзаболеваний.

5. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных с профзаболеваниями.

6. Вопросы медицинской деонтологии и биомедицинская этика в профпатологии.

Раздел IX. Определение распространенности, этиологии, патогенеза, диагностики, лечения, прогноза, трудоустройства, профилактики и реабилитации профзаболеваний.

1. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических веществ с преимущественным поражением органов дыхания, системы крови, нервной и гепатобилиарной системы, поражением кожи, почек и мочевыводящих путей.

2. Профессиональный флюороз.

3. Профессиональные заболевания токсико-химической этиологии в отдельных отраслях промышленности.

4. Профессиональные заболевания органов дыхания, вызываемые воздействием промышленных аэрозолей (пневмокониозы, биссиноз, бронхит

пылевой этиологии).

5. Профзаболевания, обусловленные воздействием физических факторов (вибрационная болезнь, заболевания, вызываемые воздействием шума, контактного ультразвука, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменениями атмосферного давления, воздействием неблагоприятных микроклиматических условий).

6. Профзаболевания, вызываемые перенапряжением отдельных органов и систем (сенсомоторной системы от функционального перенапряжения, голосового аппарата и органа зрения).

7. Профзаболевания, вызываемые воздействием биологических факторов (антибиотиками, грибами-продуцентами и продуктами микробиологического синтеза).

8. Инфекционные и паразитарные заболевания (туберкулез, бруцеллез, сибирская язва, эризипелоид, чесотка и др.)

9. Аллергические профзаболевания верхних дыхательных путей конъюнктивит, бронхиальная астма.

10. Профессиональные онкологические заболевания (органы дыхания, опухоли мочевого пузыря, печени, желудка, костей, рак кожи, лейкозы).

11. Неспецифические синдромы при воздействии профессиональных факторов (влияние на сердечно-сосудистую систему, органы пищеварения, репродуктивную функцию).

4. ПРОЦЕДУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ПО МЕДИЦИНЕ ТРУДА

Состав комиссии по приему вступительного экзамена утверждается директором Института за 2 недели до экзамена.

Структура и формы проведения вступительного экзамена:

1. Устное собеседование по вопросам билета (билет состоит из двух вопросов)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКЗАМЕНА

Ответ оценивается на «отлично», если претендент:

отвечает на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы членов комиссии.

Ответ оценивается на «хорошо», если претендент: отвечает на 80-90% поставленных перед ним вопросов.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если претендент: отвечает на 70-80% вопросов.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если претендент: не ориентирован в основных вопросах специальности.

Рекомендуемая основная литература

1. Гигиена труда: учебник/ Под ред. Н.Ф.Измерова, В.Ф.Кириллова. - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 592 с.: илл
2. Профессиональная патология. Национальное руководство/под ред. Н.Ф.Измерова/. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2011 - 784 с.
3. Профессиональные заболевания. Руководство для врачей. / Н.Ф.Измеров, А.М.Монаенкова, Л.А.Тарасова/ /под ред. Н.Ф.Измерова. - М.: Медицина, 1996.- в 2-х томах т. 1 -336 с., т.2 - 480 с.
4. Профессиональные болезни. Учебник для студентов учреждений Высшего профессионального образования /под ред. Н.Ф. Измерова/. - М.: издательский центр «Академия», 2011.- 464 с.
5. Профессиональный риск для здоровья работников. (Руководство) /под ред. Н.Ф.Измерова. Э.И. Денисова. - М.: Тривант, 2003. - 448с.
6. Медицина труда: введение в специальность. Учебная литература /под ред. Н.Ф. Измерова, А.А.Каспарова. - М.: Медицина, 2002. - 392 с.
7. Российская энциклопедия по медицине труда /под редакцией Н.Ф. Измерова. -М.: ОАО «Издательство Медицина», 2005. - 656 с.
8. Артамонова В.Г., Мухин Н.А. Профессиональные болезни: Учебник. -4-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2006. - 408 с.
9. Цфасман А.З.11 профессиональные болезни. - М.:РАПС,2000. - 336 с.

10. Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональные болезни: учебник. - М.: ГЭОТАР- Медиа. 2010. - 368 с.

Примеры экзаменационных вопросов

1-й вопрос

1. Производственная пыль как профессиональная вредность. Действие пыли на организм. Борьба с пылью на промышленных предприятиях.
2. Гигиена труда в сельском хозяйстве. Гигиенические проблемы в связи с применением пестицидов.
3. Гигиена и физиология труда на транспорте.
4. Физические факторы производственной среды. Действие на организм. Профилактические мероприятия.
5. Производственные яды. Пути их поступления, распределения, превращения и выделения из организма.
6. Особенности гигиены труда женщин.
7. Классификация вредных веществ по степени токсичности и опасности. Важнейшие промышленные яды и вызываемые ими острые и хронические профессиональные отравления.
8. Понятие о профессиональных вредностях и их классификация.
9. Методологические основы гигиенического нормирования факторов производственной среды и трудового процесса.
10. Содержание и задачи физиологии труда. Современные виды труда.
11. Принципы формирования микроклимата производственных помещений. Методы контроля.

2-й вопрос

1. Профзаболевания, обусловленные воздействием физических факторов.
2. Аллергические профзаболевания верхних дыхательных путей.
3. Профессиональные онкологические заболевания.
4. Профзаболевания органов дыхания, вызываемые воздействием промышленных аэрозолей.

5. Профзаболевания, вызываемые перенапряжением отдельных органов и систем.
6. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных с профзаболеваниями.
7. Профзаболевания, вызываемые воздействием биологических факторов.
8. Значение диспансеризации в профилактике профзаболеваний и заболеваний с временной утратой трудоспособности.
9. Организация медицинского обслуживания работающих на промышленных предприятиях, основные принципы профилактики профзаболеваний.
10. Вопросы медицинской деонтологии и биомедицинская этика в профпатологии.
11. Профессиональная заболеваемость, вызываемая воздействием химических веществ.