

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о.первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор Абдулганиева Д.И.



2022 г.

**ПРОГРАММА**  
**вступительного экзамена в аспирантуру**  
**по специальности**  
**3.2.4 «Медицина труда»**

Казань, 2022 г.

## **Раздел 1. 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 непрофессиональных 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. Лечебно-профилактические мероприятия. Медицинские осмотры. Лечебно-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, повышения 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 труда 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. Экспертиза профессиональной пригодности, экспертиза связи заболеваний с профессией. 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, сан, 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).

### **Проведение вступительных испытаний**

Поступающие в аспирантуру сдают специальную дисциплину в соответствии с федеральными государственными требованиями. Вступительный экзамен по соответствующей направленности (профилю) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проходит в форме тестирования. Тесты составлены на основе экзамена методического центра аккредитации специалистов ([https://fmza.ru/fos\\_primary\\_specialized/](https://fmza.ru/fos_primary_specialized/)).

### **Литература**

#### **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 - 480с.
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.: Тровапт, 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 НА. Профессиональные болезни: Учебник. -4-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2006. - 408 с.
  9. Цфасман АЗ. Профессиональные болезни. - М.:РАПС,2000. - 336 с.
  10. Косарев ВВ., Бабанов СА. Профессиональные болезни: учебник . - М.:ГЭОТАР-Медиа. 2010. - 368 с.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- 1.Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ [http://library.kazangmu.ru/jrbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108](http://library.kazangmu.ru/jrbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108)
- 2.Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
- 3.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» (договор № Д-4479 от 01 января 2018 г., срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 2/ЭЛА/2018 от 12 февраля 2018г., срок доступа: 01.02.2018-31.03.2018. Договор № 24/2018/А от 27 марта 2018 г., срок доступа: 01.04.2018-31.12.2018) <http://www.studentlibrary.ru>
- 4.Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г., срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018г., срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018.) <http://elibrary.ru>
- 5.Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки
- 6.Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- 7.<http://www.rospotrebnadzor.ru> (сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека) содержит законодательно-нормативные акты, инструктивно-методические материалы в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
- 8.<http://www.who.int/ru/> (ВОЗ) содержит основные публикации ВОЗ, информацию о программах и проектах ВОЗ.
- 9.<http://16.rospotrebnadzor.ru> (сайт Управления Роспотребнадзора по РТ) содержит информацию о направлениях деятельности Управления, законодательные, инструктивно-нормативные документы, доклады о санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан.
10. <http://www.rpohv.ru> (Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ)
11. <http://www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moscow/index.htm> (сайт Международной организации труда)
12. <http://www.safework.ru/world/encyclopaedia/> (4-ая редакция Международной

Энциклопедии МОТ по охране и безопасности труда)

13. <http://www.medline.ru/monograf/toxicology/> (монография С.А. Куценко «Основы токсикологии»)

18. <http://www.iarc.fr/> (Международное агентство по изучению рака).

