

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:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7463e55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

1

УТВЕРЖДАЮ

Проректор Абдулганиева Д.И.



2022 г.

## ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

по специальной дисциплине

### ГИГИЕНА

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
(аспирантура)

Специальность: 3.2.1 Гигиена

Казань, 2022г.

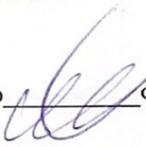
Программа кандидатского экзамена разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1259 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)", Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. N 247 "Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня", рабочей программой дисциплины «Гигиена»

Программа составлена

Фатхутдинова Л.М.- д.м.н. профессор, зав кафедрой гигиены, медицины труда

Абляева А.В.- ст. преподаватель кафедры гигиены, медицины труда

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда «\_4\_» мая 2022 (протокол №\_4\_)

Заведующий кафедрой гигиены, медицины труда д.м.н, профессор  Фатхутдинова Л.М.

## **1. ЦЕЛЬ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

**Цель** кандидатского экзамена по дисциплине «Гигиена» – оценка уровня фундаментальной подготовки по современным направлениям профилактической медицины, углубленной подготовки по выбранной научной специальности, необходимых для эффективной научной и педагогической деятельности научно-педагогических кадров высшей квалификации по специальности 3.2.1 Гигиена .

## **2. МЕСТО ЭКЗАМЕНА В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Кандидатский экзамен «Гигиена» является формой промежуточной аттестации при освоении дисциплины ОПОП 3.2.1 «Гигиена »

## **3. СТРУКТУРА И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

### **3.1. Объем учебной нагрузки**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при прохождении промежуточной аттестации (сдаче кандидатского экзамена) составляет 36 часов.

### **Условия допуска к сдаче кандидатского экзамена**

Для допуска к сдаче кандидатского экзамена аспирант должен быть аттестован по дисциплине «Гигиена ».

### **3.2. Форма проведения кандидатского экзамена**

Кандидатский экзамен по специальности 3.2.1«Гигиена » состоит из 3 вопросов

Рабочей программы по специальности, разработанной ведущими в соответствующей отрасли высшими учебными заведениями и научными учреждениями

## **4. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

### **4.1. Перечень вопросов по программе**

#### **Блок «Гигиена»**

1. Современные формы трудовой деятельности. Актуальные проблемы гигиены и медицины труда на современном этапе.
2. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса
3. Психология труда. Психосоциальные производственные факторы (рабочий стресс)
4. Производственный микроклимат
5. Разработка профилактической программы для предупреждения неблагоприятного воздействия производственного шума

6. Гигиена труда при работах на компьютерах
7. Основы производственной токсикологии
8. Производственные канцерогены. Система профилактических мероприятий на канцероопасных производствах.
9. Вредные биологические факторы и их влияние на здоровье работников
10. Основы законодательства по охране труда. Основы законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на рабочих местах
11. Классификация пищевых веществ. Макронутриенты, микронутриенты, минорные и биологически активные вещества пищи. Пищевые источники энергии и их калорические коэффициенты. Пищевые ингредиенты.
12. Методы изучения фактического питания населения.
13. Классификация алиментарно-зависимых заболеваний. Заболевания, связанные с недостаточностью питания. Болезни избыточности питания. Пищевые аллергии. Пищевая непереносимость. Анемии, связанные с питанием. Расстройства приема пищи. Питание и социально значимые заболевания.
14. Подходы к формированию рационального ежедневного набора продуктов (Российская Федерация). Подходы к формированию рационального ежедневного набора продуктов, принятые в других странах (пищевые пирамиды и пищевые тарелки разных стран).
15. Цели и задачи технического регулирования. Соглашение о единых принципах и правилах технического регулирования в Таможенном союзе. Технические регламенты Таможенного союза. Формы оценки (подтверждения) соответствия пищевой продукции, процессов производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортировки), реализации и утилизации требованиям ТР ТС.
16. Требования к процессам производства, хранения, транспортировки, реализации, утилизации пищевой продукции. Внедрение системы ХАССП на предприятиях. Критические контрольные точки. Требования к проведению лабораторного контроля. Требования к персоналу.
17. Заболевания, связанные с инфекционными агентами и паразитами, передающимися с пищей. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика. Пищевые бактериальные токсикозы и их профилактика.
18. Пищевые отравления немикробной природы. Классификация. Профилактика.
19. Алгоритм проведения контрольно-надзорных мероприятий в гигиене питания. Основы государственного контроля за проектированием, строительством и реконструкцией пищевых объектов.
20. Пестициды. Гигиеническая классификация. Организация санитарно-эпидемиологического надзора за применением пестицидов в сельском хозяйстве. Контроль качества и безопасности продуктов питания в связи с применением в сельском хозяйстве пестицидов и минеральных удобрений.
21. Методы изучения состояния здоровья населения в связи с факторами окружающей среды.
22. Вода как фактор распространения заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии, гигиеническое регламентирование химического, бактериального, вирусного и паразитарного состава питьевой воды.
23. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за питьевым водоснабжением и производственный контроль качества питьевой воды.

24. Источники загрязнения водных объектов и гигиенический критерий загрязненности. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения

25. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и производственный контроль в области охраны водных объектов от загрязнения.

26. Источники загрязнения почвы. Влияние загрязнения почвы на санитарные условия жизни и здоровье населения. Принципы гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почве. ПДК, ОДУ, ПДУВ, БОК.

27. Источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Влияние загрязняющих веществ атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. Методика оценки степени загрязнения атмосферного воздуха населенных мест.

28. Система государственного контроля за загрязнением атмосферного воздуха населенных мест, социально-гигиенический мониторинг. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.

29. Влияние жилищных условий на здоровье населения.

30. Гигиенические основы профилактики внутрибольничных инфекций.

31. Анатомо-физиологические особенности развития нервной системы детей и их учет при организации режима дня детей разных возрастных групп: дошкольный и школьный период.

32. Врачебный контроль за организацией питания детей в ДО: нормы физиологических потребностей, принципы рационального питания в ДО, обязанности медицинского работника ДО по контролю за организацией питания, нормативно-правовая документация.

33. Гигиенические аспекты функциональной готовности детей к систематическому обучению: медицинские критерии оценки готовности к обучению, психофизиологические критерии оценки готовности к обучению (тест Керн-Ирасека, чистоты звукопроизношения, монометрический тест).

34. Гигиенические требования к организации и продолжительности урока в школе: физиологическая кривая урока, определение «работоспособность», методы ее оценки, хронометраж урока (виды, методика проведения), гигиенические требования к уроку физкультуры.

35. Понятие «физическое развитие»: основные показатели физического развития детей, принципы проведения антропометрических исследований, методы оценки физического развития.

36. Характеристика здоровья детского населения: определение «здоровье» согласно ВОЗ, критерии, используемые для определения здоровья, группы здоровья, особенности заболеваемости детей младшего и старшего школьного возраста.

37. Особенности развития утомления: определение понятия – «Утомление», «Переутомление», проявление утомления и методы его компенсации, проявления переутомления и методы его компенсации

38. Гигиенические требования к игрушкам: нормативно-правовая документация, функциональное назначение игрушки, требования к материалам, гигиеническая оценка игрушек.

39. Гигиенические требования к детской обуви: анатомо-физиологические особенности развития стопы в различные возрастные периоды, требования, предъявляемые к

обуви, гигиенические требования к основным элементам обуви, нормативно-правовая документация, регламентирующие гигиенические требования, предъявляемые к обуви.

40. Гигиенические требования к использованию ТСО в учебном процессе: анатомо-физиологические особенности зрительного и слухового анализатора и деятельности ЦНС детей, виды ТСО, регламентация временных параметров работы с ТСО, нормативно-правовая документация.

Билет для сдачи кандидатского экзамена по программе, содержит 3 вопроса.

**Образец:**

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

Специальность 3.2.1 Гигиена

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X

1. Современные формы трудовой деятельности. Актуальные проблемы гигиены и медицины труда на современном этапе.
2. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса
3. Психология труда. Психосоциальные производственные факторы (рабочий стресс)с

Председатель экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

#### **5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если аспирант (соискатель): при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 6.1. Основная литература

#### 6.1.1. Электронные учебные издания/учебники, учебные пособия в библиотеке

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Митрохин, О. В. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 168 с. - ISBN 978-5-9704-6546-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465462.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465462.html</a>	ЭБС Консультант студента
2	Амлаева, К. Р. Общие и частные вопросы медицинской профилактики / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html</a>	ЭМБ Консультант врача
3	Кучма, В. Р. Морфофункциональное развитие современных школьников / В. Р. Кучма - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4408-5. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444085.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444085.html</a>	ЭМБ Консультант врача
4	Тель, Л. З. Нутрициология / Л. З. Тель [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0255-3. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502553.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502553.html</a>	ЭМБ Консультант врача
5	Павловская, Н. А. Ранняя диагностика профессиональных заболеваний : руководство / Н. А. Павловская. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5726-9. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457269.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457269.html</a>	ЭМБ Консультант врача

#### 6.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

### Собственные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ [http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru](http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>

## Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров

1. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента»  
<http://www.studentlibrary.ru>
2. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная база данных «ClinicalKey» [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)
4. ClinicalKey Student <https://www.clinicalkey.com/student/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»  
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

## Специализированные информационные ресурсы (Гигиена)

1. <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.
2. <http://www.who.int/ru/> (ВОЗ) содержит основные публикации ВОЗ, информацию о программах и проектах ВОЗ.
3. <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.
4. <http://www.rpohv.ru> (Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ)
5. <http://www.ilo.org/public/russian/region/eurpro/moscow/index.htm> (сайт Международной организации труда)
6. <http://www.safework.ru/world/encyclopaedia/> (4-ая редакция Международной Энциклопедии МОТ по охране и безопасности труда)
7. <http://www.medline.ru/monograf/toxicology/> (монография С.А. Куценко «Основы токсикологии»)

## Предметно-тематические медицинские каталоги и базы научных статей и данных

### а. Русскоязычные ресурсы

Medline: Медико-биологический информационный портал для специалистов <http://www.medline.ru>

1. Медицинские Конференции (сайт последипломного образования врачей) <http://www.medico.ru>
1. Медицинский образовательный портал <http://www.WebMedinfo.ru>
2. Medpro Медицина для профессионалов <http://www.medpro.ru>
3. Medinternet <http://www.medinternet.ru>
4. Medscape <http://www.medscape.com>
6. Меднавигатор <http://www.mednavigator.ru>
7. Медпоиск <http://www.medpoisk.ru>

### б. Зарубежные ресурсы

1. Amicus Medicus (Медицинский информационный портал, доступ на рус. языке)
2. Google Scholar <http://scholar.google.com>
3. Health Gate <http://www.healthgate.com>
4. Medical Matrix <http://www.medmatrix.org>
5. Medpagetoday.com <http://www.medpagetoday.com>

6.The Lancet.com <http://www.thelancet.com>

### 6.1.3. Учебные пособия

1. Гигиеническая экспертиза школьных учебников: учеб.-метод. пособие для системы последиплом. образования / Э.Р. Валеева. - Казань: КГМУ, 2009. – 46 с. – 3 экз.
2. Здоровье сельчан: оценка и выбор приоритетов: (взгляд гигиениста) / Н.Х. Амиров, Р.Я. Хамитова, А.М. Глушаков. – Казань: АртПечатьСервис, 2007. – 267 с. – 5 экз.
3. Оценка неканцерогенного риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду в системе социально-гигиенического мониторинга: учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования; [сост.: Н.В. Степанова, О.Р. Радченко, Э.Р. Валеева]. – Казань: КГМУ, 2009. – 32 с. – 3 экз.
4. Организация школьного питания: учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования; [сост.: Э.Р. Валеева, Н.В. Степанова]. – Казань: КГМУ, 2009. – 64 с. – 3 экз.
5. Современные аспекты гигиенического воспитания и обучения населения / Л.А. Балабанова, М.А. Замалиева, О.Р. Радченко; под ред. А.А. Имамова; Упр. Роспотребнадзора по Респ. Татарстан, Казан. Гос. мед. ун-т Минздрава России. – Казань: Отечество, 2014. – 104 с. – 2 экз.

## 6.2. Дополнительная литература

№		Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Проведение медико-социологического мониторинга [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Решетников А.В., Ефименко С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404454.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404454.html</a>	ЭБС «Консультант врача»
2	Гигиена питания [Электронный ресурс] : Руководство для врачей / А.А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html</a>	ЭБС «Консультант врача»
3	Профессиональная патология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. И.Ф. Измерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419472.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419472.html</a>	ЭБС «Консультант врача»
4	Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова, А.Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html</a>	ЭБС «Консультант врача»

### 6.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

1. Гигиеническая экспертиза школьных учебников: учеб.-метод. пособие для системы последиплом. образования / Э.Р. Валеева. - Казань: КГМУ, 2009. – 46 с. – 3 экз.
2. Здоровье сельчан: оценка и выбор приоритетов: (взгляд гигиениста) / Н.Х. Амиров, Р.Я. Хамитова, А.М. Глушаков. – Казань: АртПечатьСервис, 2007. – 267 с. – 5 экз.
3. Оценка неканцерогенного риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду в системе социально-гигиенического мониторинга: учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования; [сост.: Н.В. Степанова, О.Р. Радченко, Э.Р. Валеева]. – Казань: КГМУ, 2009. – 32 с. – 3 экз.

4. Организация школьного питания: учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и доп. проф. образования; [сост.: Э.Р. Валеева, Н.В. Степанова]. – Казань: КГМУ, 2009. – 64 с. – 3 экз.

5. Современные аспекты гигиенического воспитания и обучения населения / Л.А. Балабанова, М.А. Замалиева, О.Р. Радченко; под ред. А.А. Имамова; Упр. Роспотребнадзора по Респ. Татарстан, Казан. Гос. мед. ун-т Минздрава России. – Казань: Отечество, 2014. – 104 с. – 2 экз.