

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**"Казанский (Приволжский) федеральный университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –  
проректор по научной деятельности

  
\_\_\_\_\_ Д.А. Тейорский

« 15 » \_\_\_\_\_ 2026 г.



**Программа вступительного испытания по специальности**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Научная специальность:** 3.2.1 Гигиена

**Форма обучения:** очная

### **Общие указания**

Программа составлена на основе требований к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки по дисциплине «Гигиена» выпускников, освоивших программу специалитета в соответствии с действующим ФГОС ВО.

Область профессиональной деятельности выпускников специалитета, поступающих в аспирантуру, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей. Объектами профессиональной деятельности выпускников, специалитета, поступающих в аспирантуру, являются: - население; - среда обитания человека; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

### **Порядок проведения вступительных испытаний**

Вступительное испытание проводится в форме экзамена на основе билетов. В каждом экзаменационном билете по 2 вопроса. Экзамен проходит в письменной форме. Подготовка к ответу составляет 1 академический час (60 минут) без перерыва с момента раздачи билетов. Задания оцениваются от 0 до 100 баллов в зависимости от полноты и правильности ответов.

### **Критерии оценивания**

Оценка поступающему за письменную работу выставляется в соответствии со следующими критериями.

#### **Отлично (80-100 баллов)**

Соискатель в полной мере раскрывает содержание вопроса, демонстрируя глубокое владение материалом, освещая вопрос в терминах науки, на высоком профессиональном уровне, демонстрируя высокую эрудицию по специальности и смежным дисциплинам. Умеет критически оценивать теоретическую, методическую и нормативную базу, принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и текущую эколого-гигиеническую ситуацию.

#### **Хорошо (60-79 баллов)**

Соискатель раскрывает содержание вопроса, демонстрируя необходимое владение материалом, освещая вопрос в терминах науки, на профессиональном уровне, демонстрируя знания по специальности. В целом показывает знания нормативной документации по научной специальности и отдельных теоретических проблем.

#### **Удовлетворительно (40-59 баллов)**

Соискатель в основном раскрывает содержание вопроса, демонстрируя частичное владение материалом, испытывает сложности при оценке теоретической, методической и нормативной базы, принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и текущей ситуации по проблемам специальности.

#### **Неудовлетворительно (менее 40 баллов)**

Соискатель в недостаточной степени раскрывает содержание вопроса и не демонстрирует владение материалом. Соискатель демонстрирует минимальные знания терминов и понятий, нормативной документации по научной специальности, отдельных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания.

## Вопросы программы вступительного испытания в аспирантуру по научной специальности 3.2.1 Гигиена

1. Гигиена как наука, предмет, задачи, методы и связь с другими дисциплинами. Основные проблемы гигиены на современном этапе. Роль гигиены в практике лечащего врача.
2. Гигиеническая оценка среды обитания человека, микроклимат, освещение, вентиляция.
3. Пищевые отравления, их расследование и профилактика.
4. Понятие о тяжести и напряженности труда и принципы определения. Основные способы профилактики утомления и переутомления.
5. Основные параметры микроклимата, методы его исследования на производстве. Биологическое значение отдельных параметров микроклимата Гигиенические аспекты работы операторов на персональных компьютерах.
6. Гигиенические требования к организации питания детского населения.
7. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения помещений.
8. Гигиеническая оценка качества питьевой воды и водоисточников. Основные требования, нормативные документы.
9. Гигиенические требования к размещению и планировке лечебно-профилактических организаций.
10. Исследование и оценка физического развития детей и подростков. Основные методы.
11. Оценка состояния здоровья детского населения, группы здоровья. Закаливание детей и подростков: формы и методы.
12. Закономерности распространения промышленных выбросов в атмосфере, влияние метеоусловий и их учет в практической деятельности.
13. Принципы гигиенического нормирования качества воды и обоснование нормативов стандарта на воду централизованных систем водоснабжения.
14. Гигиенические требования к организации учебно-педагогического процесса в образовательных учреждениях (школы), составлению расписания, нормированию учебной нагрузки.
15. Производственный шум и его влияние на организм. Методы оценки.
16. Спектры солнечного света. Гигиеническое значение УФЛ части спектра. Применение искусственного УФ излучения (УФО).
17. Гигиеническое значение и характеристика ИФК спектра солнечного света, его применение в медицине.
18. Гигиеническое значение атмосферных загрязнений и их влияние на человека. Основные источники и загрязнители атмосферного воздуха населенных мест.
19. Белки, их роль в питании человека, содержание в различных продуктах, суточная потребность организма в белках. Нормативные документы.
20. Гигиеническая значимость различных отдалённых эффектов при воздействии вредных факторов окружающей среды на организм и система их гигиенической регламентации с учётом вида действия (канцерогены и неканцерогенные эффекты).
21. Гигиенические требования к системе управления качеством окружающей среды, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения.
22. СГМ. Основные разделы и этапы. Выбор приоритетных веществ для контроля в объектах окружающей среды.
23. Принципы рационального питания. Физиологические нормы. Гигиеническая оценка полноценности питания (рациональное питание). Нормативные документы.
24. Гигиеническая оценка витаминной ценности питания. Классификация витаминов. Нормы физиологической потребности.
25. Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения (радиометрия).

26. Химический состав воды как фактор риска заболеваний неинфекционной природы.
27. Пищевые отравления немикробной природы. Классификация, этиология, патогенез, эпидемиология, лабораторная диагностика, профилактические мероприятия.
28. Физиологические потребности человека в пищевых веществах и энергии. Понятие «нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии». Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Питание отдельных групп населения. Особенности питания детей, подростков, лиц пожилого возраста, различных профессиональных групп, лиц, работающих в экстремальных условиях.
29. Основные методы количественной оценки влияния факторов среды обитания на состояние здоровья. Понятие о методологии оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, поступающих из окружающей среды.

### **Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы вступительного испытания в аспирантуру по научной специальности 3.2.1 Гигиена**

#### **Основная литература:**

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>
2. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-7698-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476987.html>
3. Гигиена: учебник для стоматологов / под ред. О. В. Митрохина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7226-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472262.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
4. Глиненко, В. М. Гигиена и экология человека: учебник / под ред. В. М. Глиненко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6241-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462416.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
5. Королев, А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6256-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
6. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
7. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
8. Шлепнина, Т. Г. Коммунальная гигиена: учебник / Т. Г. Шлепнина, Е. В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЯСК, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-

6975-0, DOI: 10.33029/9704-6975-0-COM-2023-1-752. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469750.html>

### **Дополнительная литература:**

1. Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / под ред. В. Р. Кучмы. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-7422-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474228.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.

2. Королев, А. А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Королев А. А., Никитенко Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4872-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448724.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.

3. Кирпиченкова, Е. В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Е. В. Кирпиченкова. - Москва: ЯСК, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7400-6. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474006.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

4. Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: воздействие окружающей среды: учебно-методическое пособие / Ханнанова-Фахрутдинова Л. Р., Махоткина Л. Ю., Гаврилова О. Е. - Казань: КНИТУ, 2018. - 124 с. - ISBN 978-5-7882-2506-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788225067.html>

5. Сычик, С. И. Гигиена и санитария общественного питания: учеб. пособие / С. И. Сычик, Е. В. Федоренко, Н. Д. Коломиец, Л. Н. Журихина, Н. В. Дудчик, А. М. Бондарук. - Минск: РИПО, 2017. - 135 с. - ISBN 978-985-503-644-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036440.html>

6. Бацукова, Н. Л. Гигиена питания. Лабораторный практикум по гигиенической экспертизе пищевых продуктов: учеб. пособие / Н. Л. Бацукова, Я. Л. Мархоцкий - Минск: Выш. шк., 2016. - 207 с. - ISBN 978-985-06-2642-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/boo/ISBN9789850626424.html>

7. Архангельский, В. И. Военная гигиена. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. И. Архангельский. - 2-е изд., испр. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7092-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470923.html>.

8. Дементьев, А. А. Общая гигиена. В 2-х ч. Ч. 1: учебное пособие для самостоятельной внеаудиторной подготовки обучающихся по специальности Медико-профилактическое дело / А. А. Дементьев, А. А. Ляпкало, В. Н. Рябчиков и др. - Рязань: ООП УИТТиОП, 2021. - 303 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/20220430-08.html>

9. Дементьев, А. А. Общая гигиена. В 2-х ч. Ч. 2: учебное пособие для самостоятельной внеаудиторной подготовки обучающихся по специальности Медико-профилактическое дело / А. А. Дементьев, А. А. Ляпкало, В. Н. Рябчиков и др. - Рязань: ООП УИТТиОП, 2021. - 302 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/20220430-09.html> (дата обращения: 23.12.2022). - Режим доступа: по подписке.

10. Мельниченко, П. И. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова и др.; под ред. П. И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-

Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5670-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456705.html>.

11. Наумов, И. А. Общая и военная гигиена: учебное пособие / И. А. Наумов. - Минск: Вышэйшая школа, 2019. - 511 с. - ISBN 978-985-06-3152-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631527.html>

### **Информационное обеспечение**

1. Операционная система Microsoft office professional plus 2010, или Microsoft Windows 7 Профессиональная, или Windows XP (Volume License)

2. Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365, или Microsoft office professional plus 2010

3. Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

4. Браузер Mozilla Firefox

5. Браузер Google Chrome

6. Kaspersky Endpoint Security для Windows

7. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

8. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

9. Электронная библиотечная система «Консультант студента»

10. Программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для Windows