

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Марийский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по инновационной  
деятельности

(подпись)

/ К.Н. Белослудцев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРИ ПРИЁМЕ  
НА ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ  
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ  
В АСПИРАНТУРЕ**

Научная специальность 3.1.12 Анестезиология и реаниматология

Специальная дисциплина Анестезиология и реаниматология

Йошкар-Ола

2026

Настоящая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроком освоения этих программ, образовательных технологий, Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и паспорта научной специальности 1.5.4 Биохимия.

Программа разработана: к.м.н., доцентом Верхневым Валентином Александровичем  
(должность, Ф.И.О., ученая степень, звание автора(ов) программы)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
хирургических болезней

(название кафедры)

протокол заседания № 6 от «21» сентября 2026 г.



Шорников А. И.

(подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

## Содержание программы

### Перечень вопросов к вступительному экзамену

1. Анестезиология и реаниматология: предмет, терминология, задачи.
2. Нормативные акты, регламентирующие работу службы анестезиологии и реаниматологии.
3. Организация отделений интенсивной терапии и реанимации (ОИТР).
4. Принципы работы ОИТР. Основные моменты истории развития анестезиологии и реаниматологии.
5. Теории общей и местной анестезии.
6. Методы объективного контроля состояния больных, применяемые в анестезиологии и реаниматологии.
7. Гемодинамический, респираторный, функциональный мониторинг.
8. Показания для госпитализации и перевода больных в ОИТР.
9. Клиническая оценка предоперационного состояния больного и выбор метода анестезии.
10. Общие принципы подготовки пациентов к общей анестезии.
11. Аппаратура используемая при проведении анестезиологического пособия.
12. Премедикация – задачи, применяемые медикаментозные препараты.
13. Виды современной анестезии. Стадии общей анестезии.
14. Ингаляционная анестезия. Понятие о минимальной альвеолярной концентрации (МАК). Общие свойства ингаляционных анестетиков.
15. Масочная анестезия. Показания, противопоказания, недостатки.
16. Эндотрахеальная анестезия. Показания, противопоказания, преимущества и недостатки.
17. Общая характеристика внутривенных анестетиков.
18. Клинико-фармакологическая характеристика барбитуратов (тиопентал-натрия, гексенал).
19. Клинико-фармакологическая характеристика бензодиазепинов (диазепам, мидозалам).
20. Клинико-фармакологическая характеристика наркотических анальгетиков (морфин, промедол, фентанил).
21. Классификация местной анестезии. Показания и противопоказания.
22. Местные анестетики (лидокаин, бупивакаин). Краткая фармакологическая характеристика группы.
23. Эпидуральная анестезия. Показания, противопоказания. Техника проведения. Осложнения. Эпидуральная анестезия у детей.
24. Спинальная анестезия. Показания, противопоказания. Техника проведения. Осложнения. Спинальная анестезия у детей.
25. Техника проведения проводниковых анестезий.
26. Особенности анестезии в абдоминальной хирургии.
27. Особенности анестезии в торакальной хирургии
28. Особенности анестезии в травматологии и ортопедии
29. Особенности анестезии в стационаре одного дня
30. Особенности анестезии в акушерстве и гинекологии.
31. Терминальные состояния. Определение, патофизиология, диагностика.
32. Остановка кровообращения – основные этиологические причины, клинические предвестники.
33. Клиническая смерть определение, продолжительность, отличие от биологической смерти.

34. Понятие «смерть мозга», предпосылки для постановки диагноза «смерть мозга».
35. Виды остановки кровообращения, их краткая характеристика.
36. Диагностика остановки кровообращения.
37. Противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации. Показания для прекращения реанимационных мероприятий.
38. Сердечно-легочная реанимация – стадии и их краткая характеристика.
39. Способы восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей.
40. Первичная сердечно-легочная реанимация: этапы, последовательность
41. Методы проведения искусственной вентиляции легких при проведении реанимации.
42. Массаж сердца. Виды, методика проведения, эффективность.
43. Пути введения медикаментозных препаратов при проведении СЛР – характеристика, преимущества и недостатки.
44. Медикаментозные препараты, применяемые при СЛР, краткая характеристика, дозы, порядок введения.
45. Электроимпульсная терапия. Показания, методика, показатели эффективности и осложнения. Дефибрилляция.
46. Показания, методика, показатели эффективности и осложнения.
47. Постреанимационная болезнь: понятие, патофизиология, стадии, принципы интенсивной терапии.
48. Принципы терапии болевого синдрома.
49. Водно-электролитный баланс: пути поступления и потери воды организмом, оценка волемического статуса пациента.
50. Основные виды нарушения водно-электролитного баланса: дегидратация, гипергидратация (классификация, принципы терапии).
51. Инфузионная терапия – показания, применяемые растворы, способы расчета необходимых объемов.
52. Инфузионная терапия – оценка клинической эффективности.
53. Понятие парентерального питания, виды, показания.
54. Основные параметры центральной гемодинамики.
55. Шок – определение и классификация.
56. Принципы интенсивной терапии гиповолемического шока.
57. Алгоритм интенсивной терапии анафилактического шока.
58. Принципы интенсивной терапии кардиогенного шока.
59. Интенсивная терапия отека легких.
60. Принципы интенсивной терапии инфаркта миокарда.
61. Гипертонический криз диагностика, интенсивная терапия.
62. Тромбоэмболия легочной артерии – диагностика, интенсивная терапия.
63. Острая дыхательная недостаточность – определение, классификация.
64. Искусственная вентиляция легких – показания (абсолютные и относительные), методика проведения.
65. Показания и методика проведения кислородотерапии.
66. Интенсивная терапия астматического статуса.
67. Интенсивная терапия при бронхо-и ларингоспазме.
68. Интенсивная терапия при аспирационном синдроме.
69. Интенсивная терапия при отеке подвязочного пространства.
70. Токсикология: предмет и задачи токсикологии, понятия яд и пути поступления.
71. Основные периоды острых отравлений.
72. Принципы терапии острых отравлений.

### Критерии оценки

Вступительный экзамен проводится по билетам в соответствии с заявленной программой. Содержание экзамена в аспирантуру охватывает все минимальное содержание, установленное Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроком освоения этих программ, образовательных технологий. Экзамен проводится по экзаменационным билетам, включающим 2 вопроса из программы вступительных испытаний и 1 – собеседование по научным публикациям поступающего (по реферату при отсутствии публикаций).

Для определения качества ответа на вступительных экзаменах при поступлении в аспирантуру учитываются следующие критерии: соответствие теме; полнота раскрытия вопроса, подкрепление теоретических положений примерами; правильность фактического материала; научный уровень; логическая последовательность изложения материала; знание терминологии; степень осознанности понимания изученного; правильное речевое оформление (научный стиль изложения, соответствие нормам современного литературного языка).

Вступительные испытания по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров оцениваются:

80–100 баллов – отлично,

60–79 баллов – хорошо,

40–59 баллов – удовлетворительно;

Ниже 40 баллов – неудовлетворительно

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично             | Ответ полный и развёрнутый. Просматривается понимание существа проблемы и путей её решения. Продемонстрированы умения выделять существенные признаки понятий и причинно-следственные связи явлений; умения включаться в дискуссию, аргументировать свою позицию, выражать отношение к тем или иным точкам зрения. Ответ структурирован, логичен, терминологически обоснован, умеет тесно увязывать теорию с практикой. Речь коммуникативно целесообразная. |
| Хорошо              | Ответ в целом полный и аргументированный. Прослеживается умение выделять главное и существенное, анализировать разные точки зрения на проблему, при этом не всегда чётко аргументирована собственная позиция. Ответ выстроен логически верно, выявлены существенные признаки понятий, явлений, дана их чёткая интерпретация, сделаны обоснованные выводы. Речь коммуникативно целесообразная.                                                              |
| Удовлетворительно   | Ответ в целом раскрывает содержание вопроса, но допущены существенные отклонения от темы, Прослеживается понимание заявленной проблемы, но при этом обнаруживается недостаточная последовательность и логичность суждений. Допущены неточности в раскрытии понятий, теорий, явлений. Прослеживается попытка анализировать информацию с разных точек зрения, но не делаются обоснованные выводы.                                                            |
| Неудовлетворительно | Ответ не полный, не аргументирован. Представлены разрозненные знания по существу вопроса. Допущены ошибки в определении понятий и их интерпретации. Обнаруживается фрагментарность изложения материала, нарушение логики                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | представления понятий, явлений, теорий. Ответ требует уточнения и коррекции. Не получены ответы по основополагающим вопросам дисциплины. Речь отличается коммуникативно нецелесообразными проявлениями. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Оценка ответов на вступительном экзамене проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании приказа,

Минимальное количество баллов не может быть изменено в ходе приема.

Максимальное количество баллов за вступительный экзамен – 100 баллов, минимальное количество – 40 баллов.

### Рекомендуемая литература

#### Рекомендуемая основная литература:

1. Интенсивная терапия: национальное руководство. Краткое издание: в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 3-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-7512-6, DOI: 10.33029/9704-7512-6-IT-2024-1-640. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475126.html> (дата обращения: 13.01.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Интенсивная терапия: национальное руководство. Краткое издание: в 2 т. Том 2 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 3-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-9444-8. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494448.html> (дата обращения: 13.01.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. Анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466056.html> (дата обращения: 13.01.2026). - Режим доступа : по подписке.
4. Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html> (дата обращения: 13.01.2026). - Режим доступа : по подписке.

#### Рекомендуемая дополнительная литература:

1. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник / под ред. С. М. Степаненко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - 240 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439371.html> Марков, М.В. Популяционная биология растений: Учебное пособие - Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2012. - 387 с. - ISBN 978-5-87317-816-2;
2. Анестезия в детской практике [Текст]: [учебное пособие для высшего образования] / [Э. Г. Агавелян, А. В. Адлер, В. Л. Айзенберг и др.]; под ред. В. В. Лазарева. - Москва: МЕДпресс-информ, 2016 - 551 с.: ил.
3. Сепсис [Текст]: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечения [Ф. Багненко, Е. Н. Байбарина, В. Б. Белобородов и др.]; под ред. Б. Р. Гельфанда. - 4-е изд., доп. и перераб. - Москва: МИА, 2017 - 406 с.: ил.

### **Современные профессиональные базы данных:**

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <http://www.femb.ru/> - сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Министерства здравоохранения Российской Федерации;
4. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – База данных медицинских биологических публикаций на английском языке Pub-med;
5. <https://russia.cochrane.org> – сайт «Кокрановская библиотека»;
6. <https://anest-rean.ru> – сайт ассоциации анестезиологов-реаниматологов;
7. <https://faronline.ru> – сайт федерации анестезиологов и реаниматологов;
8. <http://aspirantura.spb.ru/> - Аспирантура (портал для аспирантов);
9. <http://www.meddisser.com/> - Медицинская диссертация;
10. <http://vak.ed.gov.ru/> - Высшая аттестационная комиссия (ВАК);
11. <http://disser.ru/> - Врач-аспирант;
12. <http://vrach-aspirant.ru/> - Научно-практический журнал «Врач-аспирант».