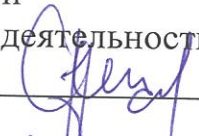


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Оренбургский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

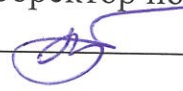
УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной,  
инновационной  
и международной  
деятельности

  
С.Н. Лященко  
«20» февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Т.В. Чернышева

  
«20» февраля 2024 г.

Программа вступительных испытаний в аспирантуру  
по группе научных специальностей 3.1 Клиническая медицина  
по научной специальности  
3.1.12 «Анестезиология и реаниматология»

Оренбург, 2024

**Область науки:**

3. Медицинские науки

**Группа научных специальностей:**

3.1. Клиническая медицина

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

Медицинские науки

**Шифр научной специальности:**

3.1.12

**Направления исследований:**

1. Механизмы, методы, фармакологические и технические средства общей, регионарной и местной анестезии.
2. Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов в специализированных разделах медицины.
3. Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение болевых синдромов.
4. Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение синдромов критических состояний.
5. Разработка и совершенствование шкал, алгоритмов и программ для прогнозирования течения, и исходов критических состояний.
6. Разработка и совершенствование методов, средств и алгоритмов сердечно-легочной и церебральной реанимации.
7. Механизмы развития, эпидемиология, диагностика и лечение острых отравлений.
8. Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии новорожденным и пациентам детского возраста.
9. Оказание помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии в рамках скорой медицинской помощи.
10. Оказание анестезиолого-реанимационной помощи в условиях природных и техногенных катастроф, эпидемий и вооруженных конфликтов.

11. Инфузионно-трансфузионная терапия.
12. Энтеральное и парентеральное питание, коррекция белковоэнергетического статуса пациентов.
13. Методы и средства мониторинга, поддержания и протезирования жизнеобеспечивающих функций организма.
14. Медицинская реабилитация при оказании медицинской помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии.
15. Организационно-методические вопросы оказания медицинской помощи по профилю анестезиологии и реаниматологии.
16. Подготовка и непрерывное медицинское образование специалистов в области анестезиологии и реаниматологии.
17. Анализ и обобщение исторического развития и международного опыта и практики анестезиологии и реаниматологии.

**Смежные специальности (в рамках группы научной специальности):**

- 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия
- 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия
- 3.1.3. Оториноларингология
- 3.1.4. Акушерство и гинекология
- 3.1.6. Онкология, лучевая терапия
- 3.1.7. Стоматология
- 3.1.8. Травматология и ортопедия
- 3.1.9. Хирургия
- 3.1.10. Нейрохирургия
- 3.1.11. Детская хирургия
- 3.1.12. Анестезиология и реаниматология
- 3.1.13. Урология и андрология
- 3.1.14. Трансплантология и искусственные органы
- 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия
- 3.1.16. Пластическая хирургия

- 3.1.17. Психиатрия и наркология
- 3.1.18. Внутренние болезни
- 3.1.19. Эндокринология
- 3.1.20. Кардиология
- 3.1.21. Педиатрия
- 3.1.22. Инфекционные болезни
- 3.1.23. Дерматовенерология
- 3.1.24. Неврология
- 3.1.26. Фтизиатрия
- 3.1.27. Ревматология
- 3.1.28. Гематология и переливание крови
- 3.1.29. Пульмонология
- 3.1.30. Гастроэнтерология и диетология
- 3.1.31. Геронтология и гериатрия
- 3.1.32. Нефрология

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В аспирантуру на конкурсной основе принимаются лица, имеющие высшее медицинское профессиональное образование и достижения в научной работе.

Прием в аспирантуру проводится на бюджетной и договорной (платной) основе. Количество бюджетных мест определяется контрольными цифрами приема, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, прием на договорной основе проводится на места сверх установленного плана.

Обучение в аспирантуре осуществляется в очной форме. Срок обучения в аспирантуре в очной форме составляет 3/4 года.

Лица, ранее прошедшие полный курс обучения в аспирантуре, не имеют права вторичного обучения в аспирантуре за счет средств бюджета.

Поступающие в аспирантуру сдают следующие вступительные испытания в соответствии с государственными образовательными требованиями:

1. Вступительные испытания по иностранному языку.
2. Вступительные испытания по специальной дисциплине.

Целью вступительных испытаний в аспирантуру по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология – является определение подготовленности поступающего к выполнению научно-исследовательской деятельности.

Критерии оценки ответов при проведении вступительных испытаний в аспирантуру: билеты вступительного экзамена содержат по 3 вопроса по специальности. Результаты оцениваются по 5-балльной шкале. При ответе на вопросы поступающий должен продемонстрировать глубокие знания по дисциплине.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Целью проведения вступительного экзамена по специальности 3.1.12. «Анестезиология и реаниматология» является проверка знаний, умений, навыков и личностных компетенций, приобретенных соискателем полученных в университете.

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 3.1.12. «Анестезиология и реаниматология» включает в себя следующие разделы:

1. Общие вопросы анестезиологии-реаниматологии
2. Общая и частная анестезиология
3. Общая и частная реаниматология

Место проведения - учебная аудитория,  
Дата проведения - определяется расписанием,  
Форма проведения- устный ответ

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

**ОТЛИЧНО** - ставится за полный грамотный ответ и грамотно решенную ситуационную клиническую задачу.

**ХОРОШО** - ставится за правильный грамотный ответ, требующий уточнения по одному из трех вопросов, или при наличии одного-двух недочетов, или если допущена негрубая ошибка при решении клинической ситуационной задачи.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - ставится за правильный грамотный ответ, требующий уточнения по всем вопросам билета или за допущенную одну грубую ошибку при ответе на вопросы билета, или при наличии более двух недочетов при ответе на вопросы билета, или неполное решение клинической ситуационной задачи, требующее уточнения,

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** – ставится при неправильном ответе на два и более вопросов билета, или при отсутствии решения клинической ситуационной задачи.

Перечень вопросов составлен с учетом требований, предъявляемых к соискателю, согласно федеральным государственным требованиям к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов по научной специальности 3.1.12. «Анестезиология и реаниматология»

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОИСКАТЕЛЮ АСПИРАНТУРЫ:

Соискатель аспирантуры должен быть эрудирован, иметь начальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

### Примерные вопросы к вступительному экзамену в аспирантуру по специальности 3.1.12– Анестезиология-реаниматология

#### Общие вопросы анестезиологии-реаниматологии

1. Определение анестезиологии и реаниматологии как научных дисциплин. Содержание понятий «реанимации» и «интенсивной терапии».
2. Принципы организации анестезиолого-реаниматологической службы: структура, штаты, документация. Основные медико-статистические показатели работы анестезиолого-реанимационного отделения.
3. Правовые вопросы службы анестезиологии и реаниматологии. Деонтология в анестезиологии-реаниматологии. Санитарно-просветительская работа с точки зрения врача анестезиолога-реаниматолога.
4. Асептика, антисептика. Принципы и методы декантоминации наркозодыхательной аппаратуры. Санитарно-эпидемиологический режим в анестезиолого-реанимационном отделении.
5. Ранняя медицинская реабилитация в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Основные составляющие ранней реабилитации пациентов с различными нозологиями.
6. Охрана труда в медицинских организациях. Права и обязанности медицинских сотрудников. Ответственность медицинских сотрудников. Нормативно-правовое регулирование обязанностей медицинской организации по соблюдению порядков и стандартов медицинской помощи.

7. Права и обязанности медицинских сотрудников по информированию пациента или его представителей. Нормативно-правовые документы.

8. Структура и содержание порядков оказания медицинской помощи. Перечень порядков оказания медицинской помощи. Структура и содержание стандарта медицинской помощи. Перечень стандартов медицинской помощи. Практическое значение порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи. Оценка качества оказания медицинской помощи (Приказ МЗ РФ от 10 мая 2017 г. №203н).

9. Информационно-телекоммуникационные технологии в практической деятельности врача. Дистанционное обучение. Телемедицина. Медицинские информационные системы. Дистанционное обучение в практической деятельности врача. Роль симуляционных технологий в обучении врача.

#### **Общая и частная анестезиология**

10. Боль. Ноцицепция и антиноцицепция. Влияние боли на организм.

11. Степень операционно-анестезиологического риска. Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии. Техника безопасности в операционной.

12. Виды премедикации. Цель и задачи. Препараты. Оценка эффективности.

13. Особенности предоперационной подготовки, обезболивания и послеоперационного периода у больных с сопутствующей патологией (гипертонической болезнью, ИБС, нарушениями ритма и проводимости). Роль профилактических медосмотров в раннем выявлении сопутствующей патологии.

14. Особенности предоперационной подготовки, обезболивания и послеоперационного периода у больных с сопутствующей патологией (печеночнопочечной недостаточностью, сахарным диабетом, бронхиальной



астмой). Роль профилактических медосмотров в раннем выявлении сопутствующей патологии.

15. Аппаратура для ИВЛ и ингаляционного наркоза. Правила подготовки. Техника безопасности. Дыхательные контуры.

16. Общая анестезия. Основные и дополнительные компоненты анестезии. Этапы анестезии.

17. Общая анестезия ингаляционными анестетиками. Масочный наркоз. Методика. Показания, противопоказания. Осложнения.

18. Фармакодинамика и фармакокинетика ингаляционных анестетиков (эфир, фторотан, закись азота).

19. Комбинированный эндотрахеальный наркоз. Методика. Показания, противопоказания. Осложнения.

20. Тотальная внутривенная анестезия. Методики. Показания, противопоказания. Осложнения.

21. Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов. Фармакокинетика и фармакодинамика.

22. Характеристика современных анальгетиков. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика.

23. Мышечные релаксанты. Механизм действия. Осложнения. Профилактика.

24. Проводниковая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.

25. Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.

26. Спинальная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.

27. Местные анестетики. Фармакодинамика, фармакокинетика.

28. Особенности анестезии в абдоминальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.

29. Особенности анестезии в торакальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.

30. Особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.

31. Особенности анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах

32. Особенности обезболивания у детей и лиц пожилого возраста.

33. Физиологические изменения в организме при беременности. Фармакодинамика и фармакокинетика анестетиков с позиций плацентарной проницаемости.

34. Особенности анестезии в плановом акушерстве и гинекологии (кесарево сечение, обезболивание неосложненных родов, малые гинекологические вмешательства). Обезболивание и интенсивная терапия акушерских кровотечений.

35. Проведение анестезиологических мероприятий пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

#### **Общая и частная реаниматология**

36. Терминальные состояния. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Основные (А, В, С) и специализированные (D) реанимационные мероприятия.

37. Особенности реанимационных мероприятий у новорожденных и детей.

38. Показания к прекращению реанимационных мероприятий. Юридические аспекты смерти мозга.

39. Постреанимационная болезнь. Этиология. Стадии. Принципы интенсивной терапии. Апалический синдром.

40. Оценка тяжести состояния пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии. Мониторинг жизненно важных функций и лабораторных показателей (виды, оборудование, назначение). Методы

объективной оценки тяжести состояния (шкалы критических состояний APACHE-II, SAPS-II, SOFA, MODS).

41. Инфекционные осложнения в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Внутрибольничные инфекции. Санитарноэпидемиологический режим в отделении реанимации и интенсивной терапии.

42. Водно-электролитный гомеостаз. Инфузионно-трансфузионная терапия в практике анестезиолога-реаниматолога (принципы интраоперационной и послеоперационной инфузионной терапии).

43. Кислотно-основное равновесие. Виды нарушений. Принципы диагностики и коррекции.

44. Инфузионные среды. Классификация. Преимущества и недостатки коллоидных и кристаллоидных растворов. Показания к гемотрансфузии.

45. Интенсивная терапия нарушений водно-электролитного (дегидратация, гипергидратация) и белкового (гипоонкия) обменов в реаниматологии.

46. Основы парентерального питания. Растворы для парентерального питания. Составление программ парентерального питания. Понятие энтерального и смешанного питания.

47. Синдром массивных гемотрансфузий. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.

48. Интенсивная терапия трансфузионного шока при переливании несовместимой крови.

49. Особенности интенсивной терапии пациентов с хронической сопутствующей патологией сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем в стадиях ремиссии и обострения.

50. Интенсивная терапия нарушений ритма сердца.

51. ТЭЛА. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.

52. ОКС. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.

53. Отек легких. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.
54. Астматический статус. Клиника. Интенсивная терапия.
55. Синдром Мендельсона. Причины. Клиника. Интенсивная терапия. Профилактика.
56. Гипербарическая оксигенация. Механизм действия. Показания и противопоказания в реаниматологии. Правила безопасности.
57. Анестезиолого-реанимационное обеспечение преэклампсии и эклампсии.
58. Свертывающая, противосвертывающая системы. ДВС-синдром. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
59. Острая почечная недостаточность. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
60. Синдром длительного сдавления. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
61. Острая печеночная недостаточность. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
62. Эндотоксикоз. Современные методы экстракорпоральной детоксикации.
63. Общие принципы интенсивной терапии экзогенных отравлений.
64. Шок с точки зрения анестезиолога-реаниматолога.
65. Кардиогенный шок. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
66. Анафилактический шок. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.
67. Геморрагический шок. Этиология, патогенез, клиника, интенсивная терапия.
68. Сепсис. Современное состояние вопроса. Системный воспалительный ответ, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок. Полиорганная недостаточность. Интенсивная терапия сепсиса.
69. Отек мозга. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия

70. Судорожный синдром. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
71. Гипертермический синдром. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
72. Организация и проведение реанимационной помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бунятян А.А., Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3953-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html>
2. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
3. Крылов В.В., Нейрореаниматология: практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4369-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443699.html>
4. Заболотских И.Б., Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
5. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>
6. Хубутя М.Ш., Парентеральное и энтеральное питание [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - ISBN

978-5-9704-3387-4 - Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html>

7. Учайкин В.Ф., Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-2739-2 - Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html>

8. Андреев Д.А., Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств [Электронный ресурс] / Андреев Д.А., Архипов В.В., Бердникова Н.Г. и др. / Под ред. Н.В. Юргеля, В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1432-3 - Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414323.html>

9. Кассиль В.Л., Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 720 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3644-8 - Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>

#### ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Федеральный портал «Российское образование»:  
<http://www.edu.ru/>.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам:  
<http://window.edu.ru/window>.

3. Ежегодный справочник «Доказательная медицина»  
(<http://www.clinicalevidence.com>)

4. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН

5. <http://archive.neicon.ru>

6. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (ЦНМБ)

7. <http://www.scsml.rssi.ru/>
8. Российская государственная библиотека
9. <http://www.rsl.ru/>
10. Библиотека врача для специалистов сферы здравоохранения
11. <http://lib.medvestnik.ru/>
12. Polpred.com
13. <http://www.polpred.com/>
14. Med.polpred.com
15. <http://med.polpred.com/>
16. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
17. <http://femb.ru/>
18. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
19. <http://www.who.int/en/>
20. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum»
21. <http://con-med.ru/>
22. Издательство "Медиа Сфера"
23. <http://www.mediasphera.ru/>
24. Информационно-аналитический портал "Ремедиум"
25. <http://www.remedium.ru/>
26. PubMed
27. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
28. ScienceDirect
29. <http://www.sciencedirect.com/>
30. Русский медицинский журнал (РМЖ)
31. <http://www.rmj.ru/i.htm>
32. Журнал "Анализ риска здоровью"<http://fcrisk.ru/journal/>

**ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ, РАЗРЕШЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА  
ЭКЗАМЕНЕ:**

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю анестезиология и реаниматология».