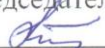
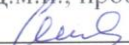


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»  
Медицинский институт

Утверждено Ученым советом  
Медицинского института  
«14» марта 2016 г.,  
протокол № 6  
Председатель Ученого совета,  
 П.Г. Петрова

**Программа вступительных испытаний в интернатуру**

**По специальности**  
«Анестезиология - реаниматология»

Протокол № 4  
от «8» февраля 2016 г.  
Д.м.н., профессор, зав. кафедрой  
 А.Ф. Потапов

Якутск 2016

## Общие положения

В интернатуру/ординатуру по специальности «Анестезиология-реаниматология» на конкурсной основе принимаются лица, имеющие высшее медицинское образование.

Прием в интернатуру/ординатуру проводится на бюджетной и договорной (платной) основе. Количество бюджетных мест определяется контрольными цифрами приема, устанавливаемыми Министерством образования России, прием на договорной основе проводится на места сверх установленного плана.

Обучение в интернатуре/ординатуре осуществляется в очной форме. Срок обучения в интернатуре 1 год, в ординатуре - 2 года. Лица, ранее прошедшие полный курс обучения в интернатуре/ординатуре, не имеют права вторичного обучения в интернатуре/ординатуре за счет средств бюджета.

Поступающие в интернатуру/ординатуру проходят вступительные испытания.

Целью вступительных испытаний является определение подготовленности поступающего к осуществлению профессиональной деятельности.

Критерии оценки ответов при проведении вступительных испытаний в ординатуру: собеседование по основным разделам. Результаты оцениваются по 100-балльной шкале. При ответе на вопросы поступающий должен продемонстрировать глубокие знания по дисциплине.

### **Критерии оценки собеседования:**

**Отлично (91-100 баллов)** – поступающий правильно отвечает на вопросы билета с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы, ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

**Хорошо (81-90 баллов)** – поступающий правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

**Удовлетворительно (71-80 баллов)** – поступающий ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

**Неудовлетворительно (менее 70 баллов)** – поступающий не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов билета и дополнительные вопросы.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В основе программы вступительного испытания в интернатуру/ординатуру по специальности Анестезиология-реаниматология и лежит дисциплина: Анестезиология-реаниматология.

Поступающий в интернатуру/ординатуру должен знать основные фундаментальные достижения в рамках этой дисциплины.

В основу настоящей программы положены следующие разделы: Общие и клинические вопросы

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ

Организация и оснащение анестезиолого-реанимационной службы в РФ. Задачи, штатное расписание отделений анестезиологии и реаниматологии. Основные нормативные документы и приказы службы анестезиологии и реаниматологии. Анестезиологический инструментарий, оборудование и аппаратура, принципы устройства. Техника безопасности при их эксплуатации. Средства для наркоза (общие и местные анестетики, наркотические анальгетики, седативные препараты и транквилизаторы, мышечные релаксанты). Методы контроля функций организма во время анестезии. Технические приемы и особенности ухода за больным во время наркоза.

### КЛИНИЧЕСКАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

Общие и специальные компоненты анестезии. Оценка функционального состояния систем организма больного. Операционно-анестезиологический риск. Предоперационная подготовка. Премедикация. Техника и клиника общей анестезии. Ингаляционный наркоз (наркоз эфиром, фторотаном, закисью азота). Неингаляционный наркоз (барбитуровый, кетамин, пропофол). Комбинированные методы общей анестезии (атаральгезия, центральная анальгезия, нейролептоанальгезия, эндотрахеальный наркоз с миоплегией). Регионарная анестезия (стволовая, эпидуральная, субарахноидальная). Особенности общей анестезии в специальных областях хирургии (при операциях на органах брюшной полости, грудной клетки, в оториноларингологии). Особенности анестезиологического пособия в травматологии и ортопедии. Особенности анестезиологического пособия в нейрохирургии. Особенности общей анестезии в акушерстве. Особенности общей анестезии в педиатрии. Анестезия у больных с сопутствующими заболеваниями. Анестезия у лиц пожилого и старческого возраста. Экстренная анестезиология. Амбулаторная анестезиология.

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РЕАНИМАТОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Организация и штатное расписание отделений реанимаций и интенсивной терапии. Специализированные отделения реанимации и интенсивной терапии. Ведение медицинской карты. Документальная регистрация действий врача, сестры, физиологических исследований и лабораторных данных в ОРИТ. Мониторинг в отделении реанимации. Водно-электролитный баланс. Кислотно-щелочное состояние. Газовый состав крови. Объем циркулирующей крови и оценка кровопотери. Коррекция метаболизма. Искусственная вентиляция легких. Инфузионно-трансфузионная терапия. Парентеральное питание. Энтеральное питание.

### КЛИНИЧЕСКАЯ РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Терминальные состояния и сердечно-легочная реанимация. Острая дыхательная недостаточность. Острое повреждение легких. Астматический статус. Утопление. Аспирационный синдром. Отек легких. Респираторная терапия. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Инфаркт миокарда и кардиогенный шок. Нарушения ритма сердца и проводимости. Острая почечная недостаточность. Заместительная почечная терапия. Острая печеночная недостаточность. Острая церебральная недостаточность. Гипертермия и гипертермические синдромы. Гипотермия. Шок, терминология, классификация. Геморрагический шок. Травматический шок. Гиповолемический шок. Анафилактический шок. Инфекционно-токсический шок. Термическая травма (ожоги, отморожения). Коматозные состояния. Реанимация и интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях (ботулизм, столбняк). Реанимация и интенсивная терапия при нейромышечных заболеваниях (бульбарный и псевдобульбарный паралич, миастении). Острые отравления.

### **Перечень вопросов для проведения вступительного испытания**

1. История развития анестезиологии и реаниматологии.
2. Общие принципы обследования больных перед плановой операцией.
3. Мониторинг в анестезиологии и интенсивной терапии, методы.
4. Общие принципы обследования больных перед экстренной операцией.
5. Физиология боли: ноцицептивные и антиноцицептивные системы. Типы болей.

6. Общие и специальные компоненты, стадии и этапы общей анестезии. Профилактика осложнений общей анестезии.

7. Аппаратура и инструментарий для проведения общего обезболивания, общие требования к безопасности анестезии.

8. Острая сердечно-сосудистая недостаточность: патогенез, клиника, диагностика, принципы терапии.

9. Структура и задачи отделения интенсивной терапии и анестезиологии.

10. Особенности патогенеза и клиника шоковых состояний: геморрагический, травматический, ожоговый, кардиогенный, инфекционно-токсический и анафилактический шоки.

11. Инфузионная терапия в ОАРИТ: общие принципы, классификация сред, тактика терапии.

12. Острый инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия. Типы ОИМ, диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения.

13. Принципы ведения больных в послеоперационном периоде.

14. Термические ожоги. Классификация, патогенез, инфузионная терапия ожогового шока.

15. Искусственная вентиляция легких. Показания, общие подходы к профилактике респираторных осложнений.

16. Клиническая физиология и патфизиология системы дыхания. Основные методы обследования.

17. Алгоритмы базового и квалифицированного поддержания жизни при внезапной остановке кровообращения.

18. Клиническая физиология и патфизиология почек. Основные методы обследования

19. Восстановление проходимости дыхательных путей.

20. Клиническая физиология и патфизиология печени. Основные методы обследования.

21. Алгоритмы базового и квалифицированного поддержания жизни при внезапной остановке кровообращения.

22. Острая почечная недостаточность. Диагностика, мониторинг, принципы интенсивной терапии.

23. Уход за больными в отделении реанимации и интенсивной терапии.

24. Острое нарушение мозгового кровообращения: этиология, классификация, клиника, диагностика и принципы интенсивной терапии.

25. Особенности анестезии у больных пожилого и старческого возраста.

26. Острая дыхательная недостаточность.

27. Причины и типы внезапной остановки кровообращения.

28. ДВС-синдром: этиопатогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.

29. Регионарные методы анестезии.

30. Клиническая физиология и патфизиология системы кровообращения. Методы обследования.
31. Гемотрансфузионные осложнения.
32. Физиология и патфизиология системы гемостаза. Методы лабораторной диагностики.
33. Тромбоэмболия легочной артерии. Профилактика, этиология, патогенез, клиника и диагностика, интенсивная терапия.
34. Функциональные обязанности врача анестезиолога-реаниматолога.
35. Черепно-мозговая травма. Классификация, диагностика, общие принципы терапии.
36. Документы, регламентирующие работу ОАРИТ.
37. Респираторная терапия: компоненты, показания.
38. Острые отравления: классификация, патогенез, клиника, методы интенсивной терапии.
39. Острые гастродуоденальные кровотечения. Консервативная терапия, малоинвазивные методы лечения
40. Отек головного мозга, интенсивная терапия.
41. Антибактериальная терапия. Показания, выбор препарата, побочные действия.
42. Сепсис: патогенез, клиника, диагностика и методы интенсивной терапии.
43. Нарушения водно-электролитного баланса: виды, причины, клинические проявления, методы коррекции.
44. Тяжелая сочетанная и комбинированная травма. Принципы диагностики и интенсивной терапии
45. Энтеральное питание: показания, методы обеспечения, контроль адекватности.
46. Общие принципы терапии перитонита.
47. Аллергические и иммунологические реакции: патогенез, особенности клинических проявлений. Диагностика и интенсивная терапия анафилактического шока.
48. Периоды умирания. Клиническая и биологическая смерть. Диагностика смерти мозга.
49. Деонтологические и правовые аспекты анестезиологии и реаниматологии.
50. Острый деструктивный панкреатит: этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Анестезиология: национальное руководство / [Бабалян Г. В., к.м.н. и др.] ; под ред. акад. РАМН А. А. Бунятына, проф. В. М. Мизикова, Ассоц. мед.

о-в по качеству АСМОК, [Федерация анестезиологов и реаниматологов]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 [т.е. 2012]. - 1100 с., [16] л. ил. : ил. ; 25 см + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

2. Анестезиология и реанимация: Учебник/Под ред. О.А. Долиной. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002

3. Дж. М. Катэрино, С. Кохан. Медицина неотложных состояний. - М., «МЕДпресс-Информ», 2005.

4. История мировой анестезиологии [Электронный ресурс] : интерактивная энциклопедия / рук. работы Г. В. Филиппович. – Петрозаводск: ИнтелТек, 2004 - . - 19 см. - (История медицины критических состояний) Систем. требования: 64 МБ ОЗУ ; WINDOWS 98/Me/2000/XP.

5. Интенсивная терапия: национальное руководство в 2 т./Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И.Салтыкова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

6. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: учебное пособие / Ред. В.Д. Малышев. - М.: Медицина, 2000. - 464 с

7. Интенсивная терапия и реанимации детей [Текст] : учеб. пособие для студентов, обуч-хся по спец. "Педиатрия" / В.П. Молочный. - Хабаровск: Изд-во Дальневост. гос. мед. ун-та, 2003. - 203 с

8. Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической медицине: Руководство для врачей/В.В. Баландин, Г.М. Галстян, Е.С. Горобец и др.; Под ред. Б.Р. Гельфанда.- М.: «Медицинское информационное агентство», 2009. – 256 с

9. Введение в анестезиологию -реаниматологию: учебное пособие: для студентов медицинских вузов / Е. М. Левитэ ; под ред. И. Г. Бобринской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 255.

10. Дж. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил, Майкл Дж. Марри. Клиническая анестезиология: книга 2-я/Пер с англ.- М.: БИНОМ, 2013.- 413 с.

11. Журнал «Анестезиология и реаниматология»

12. Журнал «Вестник интенсивной терапии»

13. Журнал «Виртуальные технологии в медицине»

14. Клинические исследования эффективности и безопасности тромболитического препарата 3-го поколения Пууролаза (проурокиназа рекомбинантная) у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ. М., ФГУ РКНПК Росмедтехнологий, 2009. – 54

15. Кудряшов В.Г. Внезапная остановка сердца. М., 2008.

16. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М., Федорова Т.А. и др. Обезболивание родов / - М., 2002. - 152 с.

17. Мирошниченко А.Г., Михайлович В.А. Рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи в Российской Федерации. – С-Пб., СПбМАПО, 2001. С. 182

18. Мороз В.В. и др. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. М., 2011.
19. Обезболивание родов / В.И.Кулаков,В.Н.Серов,А.М.Абубакирова, Т.А.Федорова и др. - М., 2002. - 152 с.
20. Острая почечная недостаточность при холодовой травме (патогенез, клиника, диагностика и лечение): учебно-методическое пособие/Потапов А.Ф., Алексеев Р.З., Томский М.И., Грызлов А.Ю.- Якутск, 2005. - 30 с.
21. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: тактика ведения на догоспитальном этапе/под ред. С.Н.Терещенко. – М., 2011.- 67 с.
22. Патофизиология. В 3-х т. П/ред. Г.В. Порядина. – М.: Академия.
23. Патофизиология: В 2-х т. -4-е изд. П/р. В.В. Новицкого и др. + СД. - М.: Гэотар-Медиа, 2012.
24. Петрушина А.Д. и др. Неотложные состояния у детей. –М., «Медицинская книга», 2002.
25. Приказ №363 МЗ РФ от 25.11.2002 г. «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови».- М.
26. Старченко А.А. Клиническая нейрореаниматология./ Под ред. А.А. Старченко - СПб.- 2002. – 672с
27. Сумин С.А. Неотложные состояния. - М.: МИА, 2002.
28. Техника комбинированной спинально-эпидуральной анестезии [Электронный ресурс] : [видеоруководство : пер. с англ.] / Smiths Medical ; под ред. д.м.н., чл.-кор. РАЕН Е. М. Шифмана. - Петрозаводск : ИнтелТек Мультимедиа, 2006. - 1 эл. опт. диск (CD-DV)
29. Травматология и ортопедия: Учебник/Под ред. Г. М. Кавалерского.- М.: Академия, 2005
30. Трошин В.Д. Неотложная неврология. Руководство для врачей и студентов медицинских вузов. 2-е изд., исправл. и дополн./ Под.ред. В.Д. Трошина. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006.- 592с.
31. Радущкевич В.П., Бартошевич Б.И., Караваев Ю.Н. Реанимация и интенсивная терапия в практике врача скорой медицинской помощи. – Воронеж, «Истоки», 2000. – 304 с.
32. Усенко Л.В. Ишемический инсульт глазами анестезиолога: современные подходы к интенсивной терапии/ под ред. Л.В. Усенко, Л.А. Мальцевой, А.В. Царева, В.Г. Черненко - Днепрпетровск, 2004. - 140 с.
33. Фомина И.Г. Неотложная терапия в кардиологии. М., «Медицина», 1997. С.255.
34. Царенко С.В. Нейрореаниматология/ С.В. Царенко - М.:Медицина,2006. – 352с.
35. Шуматов В.Б. Вопросы сердечно-легочной реанимации. Владивосток, 2005.