

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«18» октября 2022 г.
Протокол №11/2022


УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Шляхто
«01» ноября 2022 г.

Заседание Ученого совета
«01» ноября 2022 г.
Протокол № 10

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

*по программе подготовки научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре*

Научная специальность:
3.1.12. Анестезиология и реаниматология

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России		
Сертификат	01D7DA2872BFABF0000000CF00060002	
Владелец	Шляхто Евгений Владимирович	
Действителен	с 15.11.2021 по 15.11.2022	

Санкт-Петербург
2022

Программа вступительного испытания по специальной дисциплине, организуемого для поступающих в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России на программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология разработана на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (андьюктуре) с учетом освоенного предшествующего уровня высшего образования.

Пояснительная записка

Настоящая программа вступительного экзамена в аспирантуру по научной специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология отражает современное состояние уровня знаний в данной отрасли и базируется на достижениях фундаментальных и прикладных исследований. Программа разработана на кафедре анестезиологии и реаниматологии с клиникой Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России. Вступительный экзамен проводится с целью установить уровень сформированности профессиональных знаний абитуриента в данной научной области, а также определить уровень подготовки к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Структура вступительного испытания и форма его проведения

Для приема вступительного экзамена создается экзаменационная комиссия, состав которой утверждается руководителем организации. В состав экзаменационной комиссии входят не менее 3-х специалистов, по анестезиологии и реаниматологии, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук. Экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета. Экзаменационный билет включает три вопроса. На подготовку к ответу дается 40 минут, в течение которых абитуриент записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком. Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний абитуриента. Критерии оценивания приведены ниже.

Критерии оценивания

Результаты вступительного испытания оцениваются экзаменационной комиссией по десятибалльной системе.

Критерии выставления оценок:

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Индикаторы
1.	Навыки коммуникации	2	Абитуриент демонстрирует навыки свободной коммуникации, ответ хорошо структурирован.
		1	Абитуриент демонстрирует удовлетворительную способность последовательно излагать материал.
		0	Навыки коммуникации не сформированы.
2.	Знание теоретического материала	3	Абитуриент полностью владеет теоретическим материалом, знает различные концепции, подходы, методики.
		2	Абитуриент хорошо владеет теоретическим материалом, но есть отдельные пробелы в знаниях.

		1	Абитуриент удовлетворительно владеет материалом, допуская ошибки, знания в области теории вопроса фрагментарны.
		0	Абитуриент не владеет материалом, допускает многочисленные грубые ошибки.
3.	Практическая подготовка	3	Абитуриент демонстрирует высокий уровень практической подготовки, ошибки в практических заданиях отсутствуют.
		2	Абитуриент демонстрирует хороший уровень практической подготовки, имеются 1–2 ошибки.
		1	Абитуриент демонстрирует удовлетворительный уровень практической подготовки, имеются 3–4 ошибки.
		0	Абитуриент демонстрирует неудовлетворительный уровень практической подготовки, имеется более 4 ошибок.
4.	Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии	2	Абитуриент смог исчерпывающе ответить на заданные ему по материалу вопросы.
		1	Абитуриент частично ответил на заданные ему по материалу вопросы.
		0	Абитуриент не смог ответить на заданные по материалу вопросы.

Общая оценка за экзамен выставляется как сумма набранных баллов по всем 4-м критериям оценки ответа.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания по специальной дисциплине – 6 баллов.

Перечень тем для подготовки

- Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Дифференциальная диагностика стенокардии с болями в грудной клетке другой этиологии.
- Диабетический кетоацидоз. Патогенез и терапия.
- Реакции и осложнения при переливании крови и ее компонентов.
- Острый неосложнённый инфаркт миокарда. Патогенез, клиника, лечение.
- Острая дыхательная недостаточность. Классификация. Этиология и патогенез. Критерии диагноза.
- Шок. Классификация, патогенез, дифференциальный подход к терапии.
- Кардиогенный отёк лёгких. Этиология, патогенез, лечение.
- Мероприятия базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации.
- Переливание крови и ее компонентов. Показания. Противопоказания.
- Обструктивный шок. Этиология, патогенез, терапия.
- Механическая респираторная поддержка. Показания, осложнения, критерии эффективности.
- Кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Этиология, лечебная тактика.
- Тромбоэмболия лёгочной артерии. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
- ХОБЛ. Тяжелое обострение бронхиальной астмы. Этиология, патогенез. Характеристика нарушений биомеханики дыхания. Направления терапии, особенности респираторной поддержки.

15. Диабетическая гиперосмолярная и гипогликемическая комы. Патогенез. Клиническая и лабораторная диагностика. Лечение.
16. Нарушения ритма сердца. Классификация.
17. Нарушения кислотно-основного состояния. Варианты, причины, принципы оценки. Возможности терапии.
18. Острая кишечная недостаточность. Этиология и патогенез. Клиническая значимость. Лечение.
19. Нарушение атриовентрикулярной проводимости. Клиническая и ЭКГ-диагностика. Принципы лечения.
20. ДВС-синдром. Классификация, диагностика, подходы к терапии.
21. Гиповолемический шок. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии.
22. Тахикардия. Классификация, диагностика. Клиническая картина, лечение.
23. Газовый состав крови. Алгоритмы интерпретации.
24. Сепсис. Диагностические критерии, клинические подходы.
25. Клиническая фармакология антиаритмических средств. Классификация. Применение. Возможные побочные эффекты и осложнения.
26. ОРДС. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
27. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, терапия.
28. Лечение гипертонической болезни. Основы фармакотерапии.
29. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
30. Легочная гипертензия. Виды, клиническая картина, диагностика, терапия.
31. Диагностика нарушений гемостаза. Показания к назначению антиагрегантов и антикоагулянтов.
32. Антибактериальные препараты. Классификация. Варианты использования.
33. Септический шок. Принципы интенсивной терапии.
34. Физиология регуляции системы кровообращения. Понятие преднагрузки, постнагрузки. Принципы оценки.
35. Нарушения водно-электролитного обмена. Классификация, патогенез, варианты терапии.
36. Проблема полного желудка. Возможности профилактики регургитации, аспирации.
37. Перераспределительный шок. Патогенез, возможности терапии.
38. Рестриктивная дыхательная недостаточность. Этиология, диагностика, терапия.
39. Несахарный диабет. Этиология, патогенез. Клиническая и лабораторная диагностика. Терапия.
40. Стеноз аортального клапана. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Лечение.
41. Мониторинг гемодинамики. Недостатки и преимущества существующих методов.
42. Церебральная недостаточность в отделении интенсивной терапии. Варианты, диагностика, возможности терапии.
43. Острое нарушение мозгового кровообращения. Принципы интенсивной терапии.
44. Патологические изменения митрального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Лечение.
45. Мониторинг дыхания. Возможности и ограничения существующих методов.
46. Трудные дыхательные пути. Пути решения.

Перечень рекомендуемой литературы:

Основная литература:

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>

2. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
3. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.html>
4. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Т. II. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185.html>
5. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
6. Сердечно-легочная реанимация: Клинические рекомендации: Учеб. пос. для студентов. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/498>
7. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия : Учебник / С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов [и др.]. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/42932>

Дополнительная литература

1. Нейрореаниматология: практическое руководство / В.В. Крылов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443699.html>
2. Практическая кардиоанестезиология / ред. Ф.А. Хенсли, мл., Д.Е. Мартин, Г.П. Грэвли; пер. с англ. под ред. А.А. Бунятына; пер. Е.А. Хоменко, А.А. Никитин, С.А. Циклинский, А.Н. Дьячков; науч. ред. Ю.А. Шнейдер, М.Л. Гордеев, А.Е. Баутин. — 5-е изд. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/3124>
3. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В.Л. Кассиль [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>
4. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии / В.Н. Серов, И.И. Баранов, О.Г. Пекарев, А.В. Пырегов, В.Л. Тютюнник, Р.Г. Шмаков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440544.html>
5. Неотложная кардиология / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
6. Управление нейромышечным блоком в анестезиологии. Клинические рекомендации ФАР / под ред. Е.С. Горобца, В.М. Мизикова, Э.М. Николаенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430255.html>
7. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>
8. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии / А.Д. Геккиева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>