Утверждаю
Председатель Правления
АО «НИИ кардиологии и
внутренних болезней»
Пашимов М.О.

«23» 12 2025 г.

Программа вступительного экзамена в резидентуру по образовательной программе 7R01104 — «Аллергология и иммунология взрослая, детская»

Алматы, 2025

Программа составлена на основании приказа Министра образования и науки Республики Казахстан №600 от 31 октября 2018 года «Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования», Правил приема в резидентуру АО «НИИ кардиологии и внутренних болезней» на 2025-2026 учебный год.

Программа разработана: Батырбаева А.Ж., Куандыкова Л.К., Нурмуханбетова А.А.

Программа обсуждена и утверждена

на Ученом Совете АО «НИИКиВб» 22 мая 2025 г., протокол № 2

Программа вступительного экзамена
в резидентуру по образовательной программе
7R01104 — «Аллергология и иммунология взрослая, детская»
на 2024-2025 учебные годы

Продолжительность обучения — 2 года.

Цель: провести качественный отбор среди претендентов для подготовки конкурентоспособных специалистов в области аллергологии и иммунологии, способных удовлетворить потребности общества при оказании медицинской помощи, применять и развивать передовые инновационные технологии в практике и науке, использовать достижения информационных и коммуникационных технологий, укреплять здоровье населения.

Процедура проведения.

Прием на обучение в резидентуру осуществляется на конкурсной основе порезультатам комбинированного вступительного экзамена и включает:

1. Средний балл GPA, который составляет 30% — сумма за период обученияв интернатуре (10%) и среднего балла GPA в бакалавриате (20%) или GPA за все 7 лет обучения;

Для выпускников прошлых лет (в случае отсутствия в транскрипте GPA) вычисляется средний балл оценок приложения к диплому (с пересчетом в 4х-балльную шкалу, учитывается максимальный балл по 4,0 системе).

2. Оценка 1-го этапа итоговой аттестации (ИА) (независимое тестирование. проводимое НЦНЭ) — который составляет 30%

3. Устное собеседование включает программу бакалавриата, интернатуры по каждой специальности резидентуры, который составляет 40% от общей суммы баллов.

Продолжительность собеседования 15—30 мин. На одного претендента. Собеседование состоит из 3х частей:

1. Выяснение мотивирующих факторов претендента по выбору основной специальности резидентуры, максимальный балл — 30
2. Частный вопрос по выбранной специальности (определение, понятие, клиника, диагностика и лечение одной из наиболее часто встречающейся нозологии), максимальный балл — 30
3. Структура и функция иммунной системы балл - 40

Оценка осуществляется по чек-листам, в соответствии с программой экзамена по специальности.

Вопросы вступительного экзамена
по образовательной программе
7R01104 — «Аллергология и иммунология взрослая, детская»

1. Современные представления об аллергии. Аллергены и их классификация. классификация и патогенез аллергических реакций. Немедленный тип аллергической реакции. Клетки-мишени 1-го и 2-го порядка; ранние и поздние фазовые реакции.
2. Немедленный тип аллергических реакций, клинические проявления, патогенез заболеваний, роль ПАВ
3. Замедленный тип аллергических реакций (Т-зависимая), клинические проявления и патогенез заболеваний, роль цитокинов
4.Точная диагностика аллергических заболеваний.Значение анамнеза аллергии в диагностике аллергии.
5. Оценка принципов дыхательной функции пациентов с аллергическими заболеваниями дыхательных путей.Показания, противопоказания, и методы проведения бронхомоторных тестов у больных бронхиальной астмой.
6. Высокореактивные дыхательные пути. Определение, причины, методы определения оценки.Факторы, определяющие высокую реактивную выраженность дыхательных путей при бронхиальной астме.
7. Пиклоуфометрия, методы оценки эффективности терапии у больных бронхиальной астмой.Пиклоуфометрия. Принципы ведения дневников самоконтроля для пациентов с бронхиальной астмой.
8. Методы диагностики аллергенов насекомых.
9.Точный диагноз пищевой аллергии. Аллергический анамнез, дневник питания в диагностике, роль. Провокационный тест. Кожный тест. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии.
10. Диагностика и сравнительная диагностика лекарственной аллергии. Основная методическая диагностики лекарственной аллергии. Роль анамнеза: оценка и интерпретация клинического анамнеза.
11. Методические методы диагностики in vivo. Роль кожных диагностических тестов на лекарственную аллергию в диагностике лекарственной аллергии. Показатели к проведению. Оценка результатов. Профилактика осложнений.
12. Лабораторная диагностика лекарственной аллергии.
13. Принципы лабораторной диагностики при иммунодефиците.
14. Определение иммунитета. Органы и клетки иммунной системы (основные популяции и субпопуляции, функции). Функциональная организация иммунной системы. Виды специфического иммунитета.
15.Индуцирующие и регуляторные механизмы иммунного ответа. Эффекторный механизм иммунного ответа. Специфическое распознавание антигена, формирование рецепторов антиген-распознающих т-и в-лимфоцитов. Активация молекулярных механизмов лимфоцитов.
16.Самостоятельное реагирование иммунокомпонентных ответов иммунного ответа. Понятие двойной узнаваемости и стимуляция белка в гистосовместимости .

Первичный и вторичный иммунный ответ в популяции Т - В-лимфоцитов.
17. Иммунологическая память. Подавление иммунного ответа. Иммунная толерантность.
18. Цитокины: определение, классификация, строение, функции.
19. Антигены: типы антигенов: полный антиген, гаптены, полу-гаптены. Антигенность и иммуногенность. Происхождение и химическое строение антигенов. Состав антигенов, строение, происхождение, биологическая роль. Возникновение иммунного ответа, связанного с проникновением антигена в организм.
20. Генетический контроль иммунного ответа. Главный комплекс гистосовместимости. Строительство и деятельность. Продукция классов МНС I и II. Строение, биологическая функция, распределение в клетках.
21. Неспецифические факторы защиты хозяина. Воспаление и иммунный ответ его роль. Фагоцитарная система.
23. Структура и функции иммунной системы. Роль иммунокомпетентных клеток в иммунном ответе. Центральные органы иммунной системы: строение, основные особенности, стадии созревания клеток иммунной системы.
24. Периферические органы иммунной системы; структура, основные функции.
25.Т-клеточная иммунная система: происхождение, дифференциация Т-лимфоцитов. Молекулярные маркеры и рецепторы, функциональная активность Т-лимфоцитов различных популяций и субпопуляций.
26. Система В-лимфоцитов человека: - костный мозг-происхождение, дифференциация в-лимфоцитов; организм в-миграция, циркуляция и распределение лимфоцитов. Дифференциация и субпопуляций молекулярных маркеров различных популяций рецепторов и В-лимфоцитов. В пролиферация и дифференциация антиген-индуцированная активация.
27. Иммуноглобулины. Классификация, структура и функция. Гетерогенные иммуноглобулины. Изотипы, аллотипы, идиотипы. Различные классы и биологическая активность антител. Биосинтез и метаболизм иммуноглобулинов. Иммуноглобулины и антитела, генетический контроль синтеза полиморфизма.
28. Интерлейкины, колониестимулирующие факторы, интерфероны: род, иммунобиологическая функция.
29. Первичный иммунодефицит, вследствие дефекта производства первичных антител (агаммаглобулинемии, синдром Копп-Ig M, дефицит класса Ig G, селективный дефицит Ig A). Препараты, корсеты и противопоказания для заместительной терапии.
30. Первичный иммунодефицит, первичный дефект Т-клеточного звена (синдром Ди Джорджи, синдром Незелофы). Препараты, корсеты и противопоказания для заместительной терапии.
31. Первичное иммунодефицитное расстройство (хроническое гранулемотозное заболевание, синдром Жоба, синдром Чекдиака-Хигаси), вызванное фагоцитами и дефектом системы комплиментов. Препараты, указанные и противопоказанные к заместительной терапии.
32. Вторичная иммунодепрессия. Влияющие факторы, патогенез, основные клинические проявления.
33. Пищевая аллергия: клинические проявления, элиминационные диеты, лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Лечение пищевой аллергии.

Профилактика. Фармакотерапия. Лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта.
34. Аллергеноподобные (способные) лекарственные средства. Механизм развития аллергической реакции на лекарства — лекарства. Классификация побочных эффектов на лекарственные средства. Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной аллергии. Клинические проявления, диагностика, профилактика и лечение аллергических реакций на лекарства различных групп.
35. Сывороточная болезнь: этиология, патогенез, клинические формы . Диагностика. Лечение. Профилактика. Противопоказания к введению иммунной сыворотки (абсолютные и прямые).
36. Этиология и патогенез анафилактического шока. Клинические формы анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов.
37. Бронхиальная астма. Современные представления о патогенезе. Клинические формы течения болезни.
38. Бронхиальная астма. Классификация. Критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы контроля степени тяжести и оценки результатов проведенного лечения.
39. Бронхиальная астма. Принципы базисной терапии. Ступенчатая схема(линия) выбора противовоспалительной терапии . Задачи и принципы обучения больных. Ведение пациентов при осложнениях.
40. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), определение, этология, классификация, патогенез. Лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта.
41. Аллергический ринит, определение, этиология, классификация, патогенез.
42. Аллергический ринит, Диагностика, Лечение, Профилактика.
43. Легочная эозинофилия. Этиология. Классификация. Лечение.
44. Экзогенный аллергический альвеолит: этиология, патогенез. Факторы, вызывающие заболевание. Показания к постановке диагноза. Дифференциальная диагностика. Лечение.
45. Аллергический бронхоспазм аспергиллез. Показания к постановке диагноза, принципы лечения.
46. Аллергическая крапивница. Классификация, этиопатогенез, дифренциальная диагностика. Хроническая крапивница. Причинные факторы, клинические особенности, дифференциальная диагностика. Лечение.
47. Ангионевротический отек Квинке. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика и лечение.
48. Экстренное лечение анафилактического шока, реанимационные меры; тактика ведения больного в острой фазе анафилактического шока. Осложнения. Прогноз.
49. Профилактика анафилактического шока. Аптечка при анафилактическом шоке.
50. Неотложная помощь при астматическом статусе.
51. Неотложная помощь при отеке верхних дыхательных путей, ларингоспазме.
52. Специфическая иммунотерапия. Терминология. Показания и противопоказания. Основы схем рендеринга.
53. Альтернативные схемы специфической иммунотерапии: сублингвальная, интерназальная и пероральная. Показания к назначению
54. Тактика врача на местную и общую реакцию при введении аллергена. Скорая помощь. Специфические иммунотерапевтические осложнения.

55. Вакцинация. Цель и основы. Виды вакцинации.
56. Антигистаминные препараты. Сравнение потомков 1 и 2. Классификация, механизмы действия. Показания и противопоказания к применению.
57. Системные и топические глюкокортикостероиды. Механизмы действия. Лекарственная форма. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты. Профилактика.
58. Противовоспалительные препараты при лечении аллергических заболеваний (антилейкотреин,гормоны и мембранный стабилизатор).
59. Бронхорасширяющие препараты при лечении бронхиальной обструкции. Классификация. Клиническое значение. Показания и противопоказания.

Чек-лист для собеседования по образовательной программе 7R01104 — «Аллергология и иммунология взрослая, детская»

Оценка мотивирующих факторов	максимальный балл — 30		
	Ответ полный	Ответ частичный	Ответ неполный
Карьерные (жизненные, или актуальные)цели поступления на программу	6	4	0
План действий: как описанные выше цели будут достигнуты	6	4	0
Какие из качеств, навыков и знаний, необходимых для описанного карьерного плана, есть у Вас. и что Вам необходимо развить?	6	4	0
Как программа, на которую Вы поступаете, поможет Вам развить соответствующие качества, навыки и знания и добиться обозначенных выше карьерных целей?	6	4	0
Чем Вы сможете быть интересны/полезны НИИКиВБ и сокурсникам?	6	4	0
Итого за мотивирующие факторы			
Частный вопрос по специальности	максимальный балл — 30		
	Ответ полный 30 баллов	Ответ частичный 20 баллов	Ответ неполный 0 баллов
	Правильно ответил на вопрос	Правильно ответил, но в ответах имеются ошибки	Не ответил на вопрос
Итого за вопрос по специальности			
Структура и функция иммунной системы	Максимальный балл - 40		
	Ответ полный 40 баллов	Ответ частичный 20 баллов	Ответ неполный 0 баллов
	Правильно ответил на вопрос	Правильно ответил, но в ответах имеются ошибки	Не ответил на вопрос
Итого по клиническому кейсу			
Всего баллов за собеседование			

Экзаменационная ведомость собеседования
по образовательной программе
7R01104 — «Аллергология и иммунология взрослая, детская»

№	ФИО претендента	Баллы	Примечание
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

Председатель экзаменационной комиссии _____ ФИО
роспись

Члены комиссии:

1. _____ _____
ФИО роспись

2. _____ _____
ФИО роспись

3 _____ _____
ФИО роспись

Дата _____ 2025 г.

Экзаменационная ведомость вступительного экзамена
по образовательной программе
7R01104 — «Аллергология и иммунология взрослая, детская»

№	ФИО претендента	30% GPA	30% ИГА	40% собеседование	Итоговый балл
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Председатель экзаменационной комиссии _____ ФИО
роспись

Члены комиссии:

1. _____ _____
ФИО роспись
2. _____ _____
ФИО роспись
3 _____ _____
ФИО роспись

Дата _____ 2025 г.