

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 1 из 9
	<i>Программа вступительного экзамена</i>	

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Для группы образовательной программы: Фармация на базе высшего медицинского образования.

Срок обучения – 2 года.

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 2 из 9
	<i>Программа вступительного экзамена</i>	

Содержание

1	Назначение и область применения	3
2	Нормативные ссылки	3
3	Основная часть	3
3.1	Краткая информация	3
3.2	Контактная информация	3
3.3	Место проведения вступительного экзамена	3
3.4	Форма проведения вступительного экзамена	3
3.5	График подачи документов и сроки проведения вступительного экзамена	3
3.6	Экзаменационный материал	4
3.7	Результаты вступительного экзамена	8
	Лист согласования	9

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 3 из 9
	Программа вступительного экзамена	

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Программа предназначена для поступающих на образовательную программу 6В10104 «Фармация»

Предшествующий уровень образования - высшее медицинское образование по направлению подготовки 6В101 «Здравоохранение».

Срок обучения – 2 года.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1 В настоящей программе использованы ссылки на следующие документы:

- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования» от 31 октября 2018 года № 600

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Краткая информация

Согласно п.6 главы 2 Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 600 «Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования» граждане Республики Казахстан, имеющие техническое и профессиональное, послесреднее или высшее образование, принимаются на обучение по образовательным программам высшего образования, предусматривающим сокращенные сроки обучения.

Вступительный экзамен проводится в виде компьютерного тестирования на базе НАО «Медицинский университет Астана», в офлайн формате.

3.2 Контактная информация:

г. Астана, ул. Бейбітшілік, 49А, 301 каб., НАО «Медицинский Университет Астана», школа фармации. Тел.: 8(7172)539432, e-mail: omari.a@amu.kz.

3.3 Место проведения вступительного экзамена

г. Астана, ул. Бейбітшілік, 51, НАО «Медицинский Университет Астана»

3.4 Форма проведения вступительного экзамена

Компьютерное тестирование.

Перечень тестовых заданий утвержден на заседании Академического совета НАО «Медицинский Университет Астана» протокол №6 от «28» мая 2025 г.

3.5 График подачи документов и сроки проведения вступительного экзамена

Таблица 1.

Сроки приема документов	Сроки проведения экзамена*	Время экзамена	Прием заявлений на апелляцию	Место проведения экзамена
1 июля-5 августа	11-13 августа 2025 г.	10.00-12.00 14.00-16.00	До 13.00 ч. следующего дня после объявления результатов	Ул. Бейбітшілік 51, 5 этаж, 501, 509 кабинет

*График вступительного экзамена (точная дата, время, ФИО претендента) будет опубликован на нашем сайте в разделе «Поступающим», «Сокращенное обучение».

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 4 из 9
	Программа вступительного экзамена	

Перечень документов:

- 1) заявление на имя Ректора Университета по установленной форме;
- 2) документ о техническом и профессиональном, послесреднем или высшем образовании (подлинник);
- 3) документ удостоверяющий личность (подлинник и копия);
- 4) 6 фотокарточек размером 3 x 4 сантиметра;
- 5) медицинская справка по форме 075/у, снимок флюорографии, копия формы 063-у (прививочная карта, копия). В случаях осуществления ограничительных мероприятий, введения чрезвычайного положения, возникновения чрезвычайных ситуаций социального, природного и техногенного характера на определенной территории предоставляют непосредственно в организации образования медицинскую справку по мере снятия данных мероприятий;
- 6) лица, имеющие документы о техническом и профессиональном, послесреднем образовании, подтвердившие квалификацию и имеющие стаж работы по специальности не менее одного года, дополнительно подают один из документов, предусмотренных в статье 35 Трудового кодекса Республики Казахстан.

3.6 Экзаменационный материал

I. Вопросы по основам фармации:

1. Дайте определение понятию, термину:
 - «Фармация»;
 - «Лекарственное средство»;
 - «Лекарственный препарат»;
 - «Фармакологическое средство»;
 - «Биологически активные вещества»;
 - «Фальсифицированное лекарственное средство»;
 - «Воспроизведенное лекарственное средство (генерик)»;
 - «Парафармацевтики»;
 - «Лекарственный формуляр»;
 - «Государственный реестр лекарственных средств»;
 - «Основные (жизненно важные) лекарственные средства» и др.
2. Основные разделы фармации и их задачи.
3. Фармацевтические учреждения.
4. Основные принципы государственной политики в сфере лекарственного обеспечения.
5. Законодательно-нормативные документы, регламентирующие правовую основу лекарственной политики в РК.
6. Укажите основные принципы фармакодинамики и фармакокинетики.
7. Что такое фармакогнозия и как она связана с практикой фармацевта?
8. Каковы основные принципы подбора дозировки лекарственного средства для пациента?
9. Что такое фармаконадзор и какие задачи он решает?
10. Опишите процесс регистрации нового лекарственного препарата?
11. Какие факторы необходимо учитывать при выборе лекарственных средств для пациентов с различными сопутствующими заболеваниями или состояниями?
12. Расскажите о принципах дозирования лекарственных препаратов. Какие факторы влияют на выбор дозы для конкретного пациента?
13. Что такое нежелательные лекарственные реакции и как они классифицируются? Как их можно предотвратить и управлять?

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 5 из 9
	<i>Программа вступительного экзамена</i>	

14. Что такое лекарственная форма и какие основные типы лекарственных форм существуют?
15. Что такое нежелательные лекарственные реакции и как они классифицируются? Как их можно предотвратить и управлять?
16. Расскажите о механизмах действия нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и их основных побочных эффектах.
17. Влияние генетических особенностей пациентов на эффективность и безопасность лекарственных средств.
18. Какие основные аспекты следует учитывать при подборе лекарственных средств для пациентов с нарушением функции почек или печени?
19. Что такое фармацевтическая стандартизация и как она влияет на качество лекарственных препаратов?

II. Вопросы по фармакологии:

1. Рецепт, его структура и содержание. Формы рецептурных бланков. Формы рецептурных прописей (официальные и магистральные) и их характеристика.
2. Понятие о твердых лекарственных формах и их разновидности. Способы дозирования. Таблетки и порошки. Определение. Правила выписывания в рецептах таблеток и порошков.
3. Понятие о мягких лекарственных формах и их разновидности. Способы дозирования. Мази и суппозитории. Определение. Основы мазей и суппозиториев. Требования, предъявляемые к основам мазей и суппозиториев. Правила выписывания рецептов на официальные и магистральные мази, свечи.
4. Жидкие лекарственные формы: классификация. Растворы: определение, классификация. Виды растворителей. Способы выражения концентрации растворов. Правила выписывания растворов для наружного и внутреннего применения. Формы прописей растворов: развернутая, сокращенная.
5. Жидкие лекарственные формы: определение, классификация. Настои, отвары и настойки, определение. Принципы технологии приготовления. Правила прописывания рецептов.
6. Общая фармакология. Определение. Основные разделы фармакологии. Фармакокинетика лекарственных средств, определение. Пути введения лекарственных средств. Основные механизмы всасывания. Факторы, влияющие на всасывание веществ. Понятие о биодоступности.
7. Распределение лекарственных веществ в организме. Факторы, влияющие на распределение. Связывание лекарственных средств с белками плазмы крови и тканями. Накопление лекарственных веществ (депонирование).
8. Биотрансформация(метаболизм). Метаболическая трансформация, типы реакций, их характеристика. Индукторы и ингибиторы микросомального окисления, их фармакологическое значение
9. Пресистемный метаболизм, его виды, фармакологическое значение. Понятие пролекарств. Экскреция лекарственных средств и их метаболитов. Пути экскреции. Элиминация, период полуэлиминации.
10. Общая фармакология. Определение. Основные разделы фармакологии. Фармакодинамика лекарственных средств, определение. Механизм действия лекарственных средств. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах.
11. Виды действия лекарственных веществ. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Доза. Определение. Виды доз. Широта терапевтического действия препарата.
12. Изменения действия лекарственных средств при их повторном введении. Лекарственная зависимость, привыкание (толерантность), сенсibilизация, кумуляция.
13. Местные анестетики: определение, классификация. Требования, предъявляемые к местным анестетикам. Механизм действия. Применение. Побочные и токсические эффекты местных анестетиков, меры помощи.
14. Холинергические средства. Классификация. Антихолинэстеразные средства. Механизм

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 6 из 9
	Программа вступительного экзамена	

действия. Фармакологические свойства. Применение. Побочные эффекты. Острое отравление. Симптомы отравления. Меры помощи.

15. Холинергические средства. Классификация. М- холиномиметические и Н-холиномиметические средства. Основные фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты.

16. Холинергические средства. Классификация. М- холиноблокирующие средства. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Действие на ЦНС. Показания к применению. Побочные эффекты.

17. Адренергические средства. Классификация. Вещества, стимулирующие α -и β адренорецепторы. Механизм действия. Фармакологические эффекты эпинефрина. Показания к применению. Побочные эффекты.

18. Симпатомиметики. Препараты. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Отличия от эпинефрина. Показания к применению. Побочные эффекты.

19. Адренергические средства. Классификация. Средства, стимулирующие преимущественно β -адренорецепторы. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

20. Адренергические средства. Классификация. β -адреномиметики. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

21. Адренергические средства. Классификация. β -адреноблокаторы. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

22. Адренергические средства. Классификация. α -адреноблокаторы. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочные эффекты.

23. Снотворные средств. Классификация. Механизм действия, фармакологические эффекты. Показания и побочные эффекты. Острое и хроническое отравление снотворными средствами. Меры помощи.

24. Противозлептические средства. Классификация. Механизм действия, противопоказания, побочные эффекты.

25. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Побочные и токсические эффекты.

26. Наркотические анальгетики. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты морфина. Показания к применению, побочные эффекты.

27. Острое и хроническое отравление наркотическими анальгетиками. Антагонисты наркотических анальгетиков, их принцип действия. Понятие о нейролептанальгезии.

28. Стероидные противовоспалительные средства (СПВС). Возможные механизмы противовоспалительного действия. Фармакологические эффекты СПВС. Показания к применению. Понятие о пульс-терапии. Побочные эффекты СПВС.

29. Антибиотики. Классификация антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Бета-лактамы антибиотики. Механизм действия. Побочные и токсические эффекты. Противопоказания к применению.

30. Антибиотики. Классификация антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Аминогликозиды и макролиды. Механизмы действия. Применение. Побочные и токсические эффекты. Противопоказания к применению.

31. Антибиотики. Классификация антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Тетрациклины и группа хлорамфеникола. Механизм действия. Особенности спектра действия. Применение. Побочные и токсические эффекты. Противопоказания.

32. Антибиотики. Классификация антибиотиков. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Линкозамиды и полимиксины. Механизм действия. Побочные эффекты. Применение.

33. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Классификация. Фторхинолоны и хинолоны. Механизм действия. Применение. Побочные и токсические эффекты.

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 7 из 9
	<i>Программа вступительного экзамена</i>	

Противопоказания.

34. Сульфаниламиды. Классификация. Комбинирование сульфаниламидов с триметопримом. Механизм действия. Показания. Побочные и токсические эффекты. Противопоказания.

35. Производные нитроимидазолов и нитрофуранов. Классификация. Механизмы действия. Спектр действия. Показания. Побочные и токсические эффекты. Противопоказания.

36. Противогриппозные средства. Препараты. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Значение антисептиков и дезинфицирующих средств в борьбе с вирусами.

37. Природные и рекомбинантные интерфероны. Препараты. Биологическое значение, свойства. Показания, противопоказания, побочные эффекты.

38. Индукторы интерферона (природного и синтетического происхождения). Препараты. Биологическое значение, свойства. Показания, противопоказания, побочные эффекты.

39. Противогерпетические средства. Препараты. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

40. Противогрибковые средства. Классификация. Синтетические противогрибковые средства. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

41. Противогрибковые средства. Классификация. Противогрибковые антибиотики: механизмы действия, показания к применению. Побочные и токсические эффекты.

42. Противокашлевые средства. Классификация. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.

43. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Пути введения. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

44. Бронхолитические средства. Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Спазмолитики миотропного действия (метилксантины). Механизм бронхолитического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

45. Противоаллергические средства. Классификация. Антагонисты гистаминовых H₁-рецепторов и антилейкотриеновые средства, механизм действия, фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты.

46. Противоаллергические средства. Классификация. Средства, препятствующие дегрануляции тучных клеток. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.

47. Противоаллергические и противовоспалительные средства, применяемые при лечении бронхиальной астмы: селективный иммунодепрессант, ингибитор ФДЭ 4. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

48. Средства, применяемые при отеке легких. Виды отека легких. Противовспенивающие свойства спирта этилового. Оксигенотерапия. Дегидратирующее действие маннита. Принципы их действия при отеке легких. Побочные эффекты.

49. Антигипертензивные средства. Принципы снижения артериального давления. Классификация. Нейротропные антигипертензивные средства центрального и периферического действия. Механизм гипотензивного эффекта. Показания. Побочные эффекты. Противопоказания.

50. Антигипертензивные средства. Принципы снижения артериального давления. Классификация. Блокаторы кальциевых каналов: дигидропиридины. Механизм действия. Побочные эффекты.

51. Антигипертензивные средства. Принципы снижения артериального давления. Классификация. Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Механизм действия. Применение. Осложнения, противопоказания.

52. Антиангинальные средства. Основные принципы устранения кислородной недостаточности при ишемической болезни сердца. Классификация. Органические нитраты и нитратоподобные соединения, механизмы их действия. Побочные и токсические эффекты нитратов. Принципы коррекции.

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 8 из 9
	<i>Программа вступительного экзамена</i>	

53. Антиангинальные средства. Основные принципы устранения кислородной недостаточности при ишемической болезни сердца. Классификация. Блокаторы кальциевых каналов: фенилалкиламины, бензотиазепины. Механизм их действия при стенокардии. Показания к применению. Побочные эффекты.

54. Противоатеросклеротические средства. Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Побочные эффекты.

55. Кардиотонические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты сердечных гликозидов. Показания, противопоказания, побочные действия. Факторы, влияющие на развитие интоксикации сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение.

56. Мочегонные средства. Классификация. Петлевые, тиазиды и тиазидоподобные диуретики. Механизм действия. Показания к применению. Побочные и токсические эффекты.

57. Мочегонные средства. Классификация. Калийсберегающие диуретики и ингибиторы карбоангидразы, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия.

58. Мочегонные средства. Классификация. Осмотические диуретики, механизм действия, показания, противопоказания, побочные действия.

59. Средства понижающие секрецию желез желудка (антисекреторные средства). Классификация. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные и токсические эффекты.

60. Антацидные средства. Классификация. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты.

61. Гастропротекторы. Классификация. Принципы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

62. Слабительные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Противопоказания. Побочные эффекты.

63. Прокинетики. Классификация. Механизмы прокинетического действия. Применение. Противопоказания. Побочные эффекты.

64. Антидиарейные средства. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

65. Гепатопротекторы. Классификация. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

66. Желчегонные и холелитолитические средства. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

67. Средства, угнетающие секреторную функцию поджелудочной железы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

68. Средства, применяемые для лечения гипо- и гиперхромных анемий. Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты. Роль аскорбиновой кислоты и микроэлементов в процессах усвояемости железа. Отравление препаратами железа, симптомы, меры помощи.

69. Вещества, способствующие свертыванию крови (гемостатики). Классификация. Коагулянты. Механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты.

70. Вещества, способствующие свертыванию крови (гемостатики). Классификация. Ингибиторы фибринолиза. Механизмы действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.

71. Вещества, понижающие свертывание крови. Классификация. Прямые и непрямые антикоагулянты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания.

72. Вещества, понижающие свертывание крови. Фибринолитические средства прямого и непрямого действия. Механизмы антитромботического эффекта. Показания к применению, побочные эффекты.

73. Препараты, применяемые при синдромах гипо- и гипертиреозе. Классификация.

	НАО «Медицинский университет Астана»	Стр 9 из 9
	<i>Программа вступительного экзамена</i>	

Применение. Побочные эффекты.

74. Препараты инсулина. Классификация. Показания к терапии инсулином. Осложнения инсулинотерапии. Неотложная терапия при гипо-и гипергликемии.

75. Синтетические гипогликемические средства. Классификация. Механизмы действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению, побочные эффекты.

3.7. Результаты вступительного экзамена

Пороговый балл – 50;

Максимальный балл -100;

Проходной балл определяется приемной комиссией в зависимости от количества поступивших заявлений;

Время на экзамен – 1 час 40 минут (на 1 тестовый вопрос 1 минута);

Всего вопросов – 100;

По каждому вопросу: 1 правильный ответ;

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.