Приложение 7
утверждено
приказом ФИЦ КазНЦ РАН
5.04.2023 № 16-А

Программа вступительного экзамена
при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

по дисциплине:

Фармакология, клиническая фармакология
(биологические науки)

1. Пояснительная записка

Программа вступительного экзамена при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по фармакологии разработана в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования уровней ***специалист***, ***магистр***.

Цель испытаний – определить способность поступающих использовать теоретические основы разделов фармакологии при решении профессиональных задач.

Вступительный экзамен по специальной дисциплине проводится в устной форме по вопросам программы. Поступающим предлагаются два основных вопроса из программы, на подготовку ответов отводится один час, тезисы ответа записываются поступающими на бланках ответа. Помимо основных вопросов члены комиссии могут задать поступающим дополнительные вопросы, не требующие длительной подготовки.

2. Программа вступительных испытаний

1. Методология поиска новых биологически активных фармакологических веществ.
2. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств.
3. Положения доказательной медицины.
4. Методология проведения клинических, фармакоэпидемиологических и фармако-экономических исследований.
5. Нейротропные средства. Психотропные средства.
6. Вещества, влияющие на периферическую нервную систему.
7. Средства, действующие на периферические холинергические процессы.
8. Фармакологическое решение проблемы обезболивания.

9. Средства, влияющие на функции органов дыхания.
10. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.
11. Средства, усиливающие выделительную функцию почек (мочегонные средства).
12. Противоаллергические средства.
13. Витамины, макро- и микроэлементы.
14. Препараты, влияющие на ЖКТ.
15. Холеретики и холекинетики.
16. Гепатопротекторы.
17. Средства, влияющие на тонус и сократительную способность миометрия.
18. Средства, влияющие на эритропоэз и лейкопоэз.
19. Средства, влияющие на свёртывание крови.
20. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.
21. Ферментные и коферментные препараты.
10. Кислоты и щёлочи. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Средства, уменьшающие содержание в организме мочевой кислоты.
11. Стероидные и нестероидные противовоспалительные лекарственные средства.
12. Методы исследования антибактериальных химиотерапевтических средств.
13. Антибиотики. Антибактериальные химиотерапевтические средства.
14. Противопаразитарные средства.
15. Антисептические и дезинфицирующие средства.
16. Противомикробные препараты с разными механизмами действия. Сульфаниламиды.
17. Противогрибковые препараты.
18. Противотуберкулезные препараты.
19. Противовирусные, противоспирохетозные, противопротозойные препараты.
20. Противоглистные средства и противопедикулезные средства.
21. Механизмы развития резистентности микроорганизмов к химиотерапевтическим препаратам, способы её профилактики и преодоления.
22. Средства, влияющие на процессы иммунитета.
23. Препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний.
24. Генотерапия.
25. Цитокины, хемокины и гуманизированные моноклональные антитела как лекарственные препараты.
26. Средства, для профилактики и лечения лучевой болезни.
27. Рентгеноконтрастные и другие диагностические средства.
28. Гомеопатические препараты.
29. Основные принципы терапии острых отравлений лекарственными средствами.
30. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств в соответствии с надлежащей клинической практикой (GCP-Good Clinical Practice).

3. Критерии оценки знаний

Отлично	Демонстрирует глубокие, специализированные знания по материалам дисциплины
Хорошо	Знает материал дисциплины, но допускает некоторые ошибки
Удовлетворительно	Демонстрирует фрагментарное, не систематическое знание материала дисциплины
Неудовлетворительно	Не имеет знаний по материалам дисциплины

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания

- при поступлении в рамках контрольных цифр – ***хорошо***
- при поступлении по договорам об оказании платных образовательных услуг – ***удовлетворительно***

4. Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Харкевич Д.А. Фармакология [Текст] : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / Д.А. Харкевич. - 11-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2015.
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / В. Г. Кукес [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.
3. Клиническая фармакология [Текст] : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 965 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Дополнительная литература:

1. Венгеровский А.И. Лекции по фармакологии. Для врачей и провизоров [Текст] : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / А. И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Физико-математическая литература, 2007.
2. Фармакология в вопросах и ответах [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов: по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Медико-профилактическое дело", 060105.65 "Стоматология": пер. с англ. : [гриф] / С. Балараман [и др.] ; ред. А. Рамачандран, пер. с англ. под ред. Р. Н. Аляутдина, Балабаньяна. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям [Текст] : учебное пособие : для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / Д. А. Харкевич [и др.] ; под ред. Д.А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

4. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : приложение на компакт-диске к национальному руководству / Ассоц. мед. о-в по качеству. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : полная электронная версия национального руководства по клинической фармакологии / Ассоц. мед. о-в по качеству. - Версия 1.1. - Электрон. дан. и прогр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
6.Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Текст] : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)" : [гриф] / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
7. Фармакология и фармакотерапия. Том 1. [Текст] / Р. С. Сатоскар, С. Д. Бандаркар ; пер. А. Я. Ивлева. - Москва : Медицина, 1986. - 528 с. - 3.80 р.
8. Побочное действие лекарственных средств [Текст] / ed. М. Н.Г. Дюкс, пер. А. В. Астахова, ред. пер. Э. А. Бабаян. - Москва : Медицина, 1983. - 560 с. - 4.70 р.

Составитель:
Выштакалюк Александра Борисовна,
доктор биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории Химико-биологических исследований

Рецензент программы:
Волошина Александра Дмитриевна,
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории Микробиологии