# **Утверждаю**

# **Проректор по исследовательской**

# **деятельности**

# **Жусупов Б. С.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.**

**ПРОГРАММА**

**ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ МАГИСТРАТУРЫ 6М110100 – МЕДИЦИНА (НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)**

**НА 2017 – 2018 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Алматы 2018 г.**

Программа утверждена на заседании Комитета образовательных программ факультета общей медицины протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_г.

Председатель КОП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Карибаева Д.О.

Программа утверждена на заседании Академического совета КазНМУ

протокол №\_\_\_\_ от«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г.

Председатель, проректор по

академической деятельности, к.м.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баильдинова К.Ж.

**ВВЕДЕНИЕ**

Цель итогового государственного комплексного экзамена - выявить уровень теоретической и практической подготовки магистрантов в области медицины, а также степень усвоения нижеперечисленных дисциплин и умение их применять при решении практических задач.

Программа итоговой государственной аттестации магистрантов по специальности:6М110100- медицина включает в себя дисциплины:

- педагогика;

- биостатистика;

- основы методологии научных исследований в медицине.

В соответствии с квалификационными требованиями по вышеуказанным дисциплинам магистрант должен знать:

- методологию научного познания;

- основные движущие силы изменений в здравоохранении;

- тенденции развития здравоохранения и современное состояние медицинской науки в мире и в Республике Казахстан;

- особенности и правила инвестиционного сотрудничества;

- основные принципы исследовательской деятельности в области здравоохранения;

- не менее чем один иностранный язык на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и практическую деятельность.

Уметь:

- применять научные методы познания в профессиональной деятельности;

- критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к изучению процессов и явлений;

- интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин, использовать их для решения аналитических и управленческих задач в новых незнакомых условиях;

- проводить микроэкономический анализ хозяйственной деятельности предприятия и использовать его результаты в управлении организацией здравоохранения;

- применять на практике новые подходы к организации маркетинга и менеджмента;

- принимать решения в сложных и нестандартных ситуациях в области организации и управления хозяйственной деятельностью организации здравоохранения;

- применять на практике нормы законодательства Республики Казахстан в области регулирования экономических отношений в области здравоохранения;

- креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;

- проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- решать комплексные междисциплинарные, межсекторальные проблемы в области профессиональной деятельности;

- обобщать результаты экспериментально-исследовательской и аналитической работы в виде магистерской диссертации, статьи, отчета, аналитической записки.

Имеет навыки:

- решения стандартных научных и профессиональных задач;

- научного анализа и решения практических проблем в организации и управлении экономической деятельностью организаций здравоохранения;

- исследования проблем в области менеджмента и маркетинга и использовать полученные результаты для совершенствования методов управления организацией здравоохранения;

- профессионального общения и межкультурной коммуникации;

- ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме;

- расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре;

- использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности.

**Педагогика**

Общие основы педагогики: основные понятия, методология, объекты и история развития. Педагогика высшего образования. Основные направления и тенденции развития высшего образования в современном мире. Новая парадигма образования. Высшее образование в Республике Казахстан: основные этапы реформирования, интеграция в мировое образовательное пространство. Сущность и структура педагогической деятельности. Личность, профессиональные способности и компетентности преподавателя. Теория обучения в высшей школе (дидактика): сущность и структура профессионального обучения, движущие силы и принципы обучения, содержание и организация процесса обучения. Воспитательная работа в высшей школе: сущность и основные направления. Кураторство. Современные образовательные технологии. Активные формы и методы обучения. Организация учебного процесса на основе кредитной системы обучения: организация СРС, педагогического контроля, составление учебно-методических материалов. Система менеджмента качества образования.

**Биостатистики**

Введение в биостатистику. Основные понятия теории вероятностей. Оценка параметров совокупностей. Основы проверки статистических гипотез. Изучение взаимосвязи между качественными и количественными признаками. Основы дисперсионного анализа. Параметрические и непараметрические критерии. Метод стандартизации, его значение и применение. Корреляционный анализ. Графические изображения в статистическом исследовании. Использование компьютерных технологий в обработке статистического материала. Применение шкал измерений в медико-биологическом эксперименте. Агрегированные оценки. Комплексные оценки. Анализ использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях. Метод стандартизации, его значение и применение. Статистика здоровья населения. Статистика системы здравоохранения. Статистика медико-биологических исследований.

**Основы методологии научных исследований в общественном здравоохранении**

Основы национального и международного права в области научных исследований: QPBR, GLP, GLP, GCLP и др. Научные исследования в медицине. Научные и исследовательские программы по источникам финансирования. Поиск и привлечение грантов. Написание научных проектов и грантовых заявок. [Методология исследований.](#_Toc139789222)  Описательные и аналитические исследования. Систематический обзор. Мета-анализ. Сбор информации. Обработка данных. [Анализ исследований и формулирование выводов и предложений.](#_Toc139789224) [Внедрение результатов НИР, защита интеллектуальных прав (патентование).](#_Toc139789225) [Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы.](#_Toc139789228) [Рецензирование научно-исследовательских работ](#_Toc139789231). [Подготовка научных](#_Toc139789232)  материалов к опубликованию в печати. Публикации в рецензируемых журналах, общие правила написания статей Оценка методологического качества, основные виды ошибок научных исследований. Механизмы практической передачи результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения.

**Перечень вопросов для комплексного экзамена для магистрантов по специальности 6М110100 - Медицина**

1. Педагогика как наука. Этапы развития педагогики.
2. Основные категории педагогики.
3. Взаимосвязь педагогики с другими науками. Методы педагогических исследовании.
4. Цели и целеполагание в педагогике. Особенности педагогической цели, ее функции.
5. Структура, закономерности и принципы целостного педагогического процесса
6. Социализация личности как психолого-педагогическая проблема
7. Возрастная периодизация личности.
8. Теория воспитания как составная часть педагогики. Цель, задачи воспитания.
9. Дидактика как теория обучения.
10. Двусторонний характер процесса обучения.
11. Сущность процесса воспитания. Методы, средства и формы воспитания в современной педагогике.
12. Общие закономерности процесса воспитания.
13. Принципы воспитания.
14. Общение в педагогическом процессе: функции, типы педагогического общения.
15. Становление научной педагогики. Особенности развития педагогической науки на современном этапе.
16. Развитие педагогической мысли в Казахстане.
17. Обзор и характеристика различных технологий обучения. Сравнительный анализ различных технологий обучения.
18. Формы организации педагогической деятельности.
19. Сущность, содержание, функции образования.
20. Обучение: принципы, технологии, учебно-методическое обеспечение обучения.
21. Педагогические способности, стиль управления познавательной деятельностью обучающихся.
22. Развитие профессионально важных качеств педагога. Их значение в учебно-воспитательном процессе.
23. Виды и структура лекций.
24. Организация учебной деятельности студентов на практических занятиях.
25. Методы контроля и диагностики эффективности учебно-познавательной деятельности.
26. Дать определение понятиям: «наука», «научное исследование», «научное знание». Требования, предъявляемые к научному исследованию.
27. Подготовка научных материалов к опубликованию. Критическая оценка статей.
28. Рецензирование научно-исследовательских работ. Требования к рецензентам, критерии хорошей рецензии.
29. Основы национального и международного права в области научных исследований.
30. Основные положения GLP, GCP.
31. Описательные и аналитические исследования: основные принципы планирования и проведения.
32. Доклинические и клинические исследования: основные принципы планирования и проведения.
33. Интеллектуальная собственность и ее защита в РК.
34. Критерии, предъявляемые к теме и задачам научного исследования.
35. Особенности обсервационных и экспериментальных исследований.
36. Основные направления научных исследований в медицине. Объект и предмет научного исследования в медицине. Этапы научно-исследовательской работы.
37. Методология оценки качества научной работы, критерии качества. Систематические и случайные ошибки.
38. Основные подходы к планированию НИР и внедрению их результатов в практику.
39. Анализ результатов исследований, принципы формулирования выводов и предложений.
40. Выбор дизайна научного исследования в зависимости от цели.
41. Определение актуальности и степени разработанности темы научного исследования.
42. Иерархия научных исследований с позиции доказательной медицины.
43. Аналогия и моделирование как методы научного познания.
44. Проблемы внедрения результатов научных исследований в практику и политику здравоохранения.
45. Основные требования к написанию и защите научно-исследовательских работ.
46. Методы теоретического и практического научного исследования.
47. Основные положения Стандарта надлежащей клинической практики (GCP).
48. Классификация научных исследований в здравоохранении: по основаниям, по объекту исследования, по охвату единиц наблюдения, по наличию группы контроля, по роли исследователя, по времени наблюдения.
49. Основные требования к оформлению научно-исследовательских работ.
50. Особенности патентных исследований. Этапы работы при проведении патентных исследований.
51. Статистика, ее роль в медицине и здравоохранении.
52. Основные понятия теории вероятностей. Определения и свойства вероятностей.
53. Общий алгоритм проверки научных гипотез. Нулевая и альтернативная гипотезы.
54. **Абсолютные иотносительныевеличины, ихиспользование в научном медицинском исследовании.**
55. **Корреляционный анализ: использование, интерпретация силы и направления взаимосвязи между переменными, коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена и Кендалла.**
56. Применение шкал измерений в медико-биологическом эксперименте. Типы переменных.
57. Условия применения дисперсионного анализа.
58. Генеральная совокупность и выборка. Понятие репрезентативности выборки. Формирование выборок: простая случайная выборка, стратифицированная выборка, групповая выборка.
59. Метод стандартизации, его значение и применение.
60. Агрегированные (коллективные, групповые, производные) оценки. Комплексные оценки, их использование в научных исследованиях.
61. Основные ошибки использования статистических методов в статьях и диссертационных исследованиях.
62. Планирование и организация статистического исследования: характеристика основных этапов.
63. Условия для применения параметрических статистических критериев.
64. Условия для применения непараметрических статистических критериев.
65. Характеристика этапа обработки, группировки, сводки и анализа материала.
66. Статистика здоровья населения: основные показатели, методы расчета.
67. Статистика системы здравоохранения: основные показатели деятельности организаций ПМСП, методы расчета.
68. Статистика системы здравоохранения: основные показатели деятельности стационаров, методы расчета.
69. Использование компьютерных технологий в обработке статистического материала: характеристика основных пакетов и программ.
70. Описательная статистика: центральные тенденции и меры изменчивости. Среднее значение, медиана, мода, размах, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации.
71. Понятие вариационного ряда. Пример.
72. Распределение данных. Нормальное (Гауссово) распределение: основные характеристики.
73. Однофакторный линейный регрессионный анализ: использование, интерпретация, построение линии регрессии, коэффициенты линейной регрессии.
74. Сравнения качественных переменных: понятие доли (частоты), статистические методы сравнения частот (или долей), принцип расчета.
75. Статистическая мощность: понятие, α- и β ошибки, зависимость от размера выборки.

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Аканов А., Мейманалиев Т., Тулебаев К.Здоровый образ жизни, факторы риска и состояния «чувствительные» к ПМСП и амбулаторной помощи, whiterPaper. – Алматы, Эверо 2014 – 86с.
2. Аканов А.Анализ мировых трендов и пригнозирование в сфере медецинской науки Казахстана - Алматы, Эверо 2014 – 538с.
3. Аканов А.Мировые тренды смертности от болезней системы кровообращения и рака(1950-2013) - Алматы, Эверо 2014г.
4. Аканов А.А., Тулебаев К.А., Турдалиева Б.С, Исина З.Б. Теория и практика организации здравоохранения. - Алматы, 2003. - 64 с.
5. Лисицын Ю.П., Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. - М., 2012.- 416 с.
6. Медик В.А., Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью издравоохранении. - М.: Медицина, 2010 - в 3-х частях.
7. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-ΙV от 18 сентября 2009 г.
8. Кучеренко В.З. Организация и оценка качества лечебно-профилактической помощи населению,М., ГЭОТАР-Медиа, 2008. 559 стр.
9. Болдин А.П., Максимов В.А. Основы научных исследований. 2012г., Москва, Издательский центр Академия, 336с.
10. Бабаев С. Жалпы педагогика: Оқулық– Алматы: «Нұр-пресс», 2005 –. 228 б.
11. Курманалина Ш.Х. Педагогика: Оқулық– Алматы: «Нұр-пресс», 2008 –. 228 б.
12. Калиев С., Молдабеков Ж., Иманбекова Б.Этнопедагогика. Оқулық.–Алматы: «Нұр-пресс», 2009–. 328 б.
13. Мухина С.А., Соловьева А.А. Современные инновационные технологии обучения. – М., 2008.
14. Педагогика. Учебное пособие / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М., 2009.
15. Педагогика / Под ред. Н.Д. Хмель. – Алматы, 2005.
16. Подласый И.Н. Педагогика. – М., 2010.
17. Сластенин В.А., Каширин В.П. Психология и педагогика. – 2010.
18. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 2011. – 459 с.
19. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины: Пер. с англ./Под общ.ред. С.Е.Бащинского, С.Ю.Варшавского. – М.:Медиа Сфера, 1998. – 352 с.
20. Кожухар В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. М. Кожухар. М.: Дашков и Ко, 2012. - 216 с. (ЭБС Университетская библиотека-online)
21. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учеб.пособие [Электронный ресурс] / И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и Ко, 2013. (ЭБС Университетская библиотека-online)
22. Рузавин Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. И. Рузавин. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 288 с. (ЭБС Университетская библиотека-online)
23. Пивоев В. М. Философия и методология науки [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. М. Пивоев. - М.: Директ-Медиа, 2013. - 321 с. (ЭБС Университетская библиотека-online)
24. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / ред.: В. И. Покровский, Н. И. Брико. 2-е изд.,испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 496 с.