

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Ярославский государственный медицинский университет  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России**

**Фонд оценочных средств практики  
КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА  
(помощник врача-медицинского статистика)**

**Специальность 30.05.03 МЕДИЦИНСКАЯ  
КИБЕРНЕТИКА  
Форма обучения ОЧНАЯ**

**Рабочая программа разработана  
в соответствии с требованиями ФГОС ВО**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика и входит в состав Образовательной программы высшего образования – программы специалитета – по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Рабочая программа разработана на кафедре медицинской кибернетики.

Заведующий кафедрой – Потапов М.П., канд. мед. наук, доцент

Разработчики:

Потапов М.П., канд. мед. наук, доцент

Аккуратов Е.Г., доцент, д-р мед. наук, доцент

Костров С.А., ассистент

Шубина Е.В., канд. мед. наук, доцент

Согласовано:

Декан  
лечебного факультета  
профессор

  
\_\_\_\_\_

В.И. Филимонов

(подпись)

«15» июня 2023 года

Утверждено Советом по управлению образовательной деятельностью

«15» июня 2023 года, протокол № 6

Председатель Совета по управлению образовательной деятельностью, проректор по образовательной деятельности и цифровой трансформации,  
доцент

  
\_\_\_\_\_

А.В. Смирнова

«15» июня 2023 года

(подпись)

## 1. Вводная часть

**1. Форма промежуточной аттестации** – аттестация по итогам практики.

**2. Перечень компетенций, формируемых на этапе прохождения практики**

Прохождение практики направлено на формирование **профессиональных компетенций**:

**ПК-1.** Способен вести статистический учет в медицинской организации

**ПК-3.** Способен работать с медицинскими данными различных типов, внедрять технологии искусственного интеллекта

**ПК-4.** Способен обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения

**3. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### ТЕСТИРОВАНИЕ

**Выберите один правильный ответ.**

1. Какая информация входит в компетенцию врача медицинского статистика?

- a) Сбор и анализ медицинских данных
- b) Управление медицинскими информационными системами
- c) Разработка стратегии развития медицинской организации
- d) Ведение медицинской документации

Ответ: a)

2. Какие задачи решает врач медицинского статистика?

- a) Оптимизация работы медицинской организации
- b) Проведение медицинских исследований
- c) Контроль качества медицинской помощи
- d) Оказание медицинской помощи пациентам

Ответ: a)

3. Какие навыки необходимы врачу медицинского статистика?

- a) Умение работать с базами данных
- b) Знание статистических методов анализа
- c) Навыки программирования
- d) Владение медицинскими технологиями

Ответ: b)

4. Какие функции выполняет врач медицинского статистика?

- a) Сбор и обработка медицинских данных
- b) Планирование и организация медицинской статистики
- c) Анализ и интерпретация результатов исследований
- d) Проведение медицинских процедур

Ответ: а)

5. Какие документы входят в состав медицинской документации?

- а) История болезни пациента
- б) Статистические отчеты о работе медицинской организации
- в) Результаты лабораторных исследований
- г) Учетные документы о расходе медицинских ресурсов

Ответ: а)

6. Какие методы анализа используются в медицинской статистике?

- а) Дескриптивная статистика
- б) Математическая статистика
- в) Статистические тесты гипотез
- г) Клинические исследования

Ответ: а)

7. Какие виды информационных систем используются в медицинской статистике?

- а) Электронная медицинская запись
- б) Системы управления качеством
- в) Бизнес-аналитика
- г) Системы учета медицинских услуг

Ответ: а)

8. Какие задачи решает врач медицинского статистика при анализе медицинских данных?

- а) Выявление трендов и паттернов
- б) Определение причинно-следственных связей
- в) Оценка эффективности медицинского лечения
- г) Прогнозирование заболеваемости

Ответ: а)

9. Какие методы используются для контроля качества медицинской помощи?

- а) Аудит медицинской документации
- б) Системы управления качеством
- в) Мониторинг показателей здоровья населения
- г) Клинические исследования

Ответ: а)

10. Какие компетенции необходимы врачу медицинского статистика для работы с медицинскими информационными системами?

- а) Знание принципов работы баз данных
- б) Навыки программирования
- в) Умение анализировать большие объемы данных
- г) Владение медицинскими технологиями

Ответ: а)

11. Какие задачи решает врач медицинского статистика при разработке стратегии развития медицинской организации?

- а) Оптимизация структуры и процессов медицинской организации
- б) Анализ потребностей пациентов и рынка здравоохранения
- с) Разработка системы мотивации персонала
- д) Оказание медицинской помощи пациентам

Ответ: а)

12. Какие навыки необходимы врачу медицинского статистика для работы с медицинской документацией?

- а) Умение анализировать и интерпретировать данные
- б) Знание стандартов ведения медицинской документации
- с) Навыки работы с электронными системами документооборота
- д) Владение медицинской терминологией

Ответ: б)

13. Какие функции выполняет врач медицинского статистика при планировании и организации медицинской статистики?

- а) Определение методов сбора и обработки данных
- б) Разработка стандартов и регламентов работы
- с) Контроль качества медицинской статистики
- д) Проведение медицинских процедур

Ответ: а)

14. Какие документы входят в состав статистических отчетов о работе медицинской организации?

- а) Сведения о заболеваемости и смертности
- б) Данные о финансовых показателях
- с) Информация о кадровом составе
- д) Результаты клинических исследований

Ответ: а)

15. Какие методы анализа используются в математической статистике?

- а) Корреляционный анализ
- б) Регрессионный анализ
- с) Анализ дисперсии
- д) Факторный анализ

Ответ: а)

16. Какие виды информационных систем используются в электронной медицинской записи?

- а) Системы учета медицинских услуг
- б) Системы управления качеством

- c) Системы хранения и передачи медицинских данных
  - d) Бизнес-аналитика
- Ответ: c)

17. Какие задачи решает врач медицинского статистика при оценке эффективности медицинского лечения?

- a) Сравнение различных методов лечения
  - b) Определение стоимости медицинских услуг
  - c) Анализ результатов клинических исследований
  - d) Оказание медицинской помощи пациентам
- Ответ: a)

18. Какие методы используются для аудита медицинской документации?

- a) Проверка соответствия документации нормативным требованиям
  - b) Анализ качества заполнения медицинских документов
  - c) Оценка точности диагнозов и кодирования
  - d) Использование стандартных алгоритмов обработки данных
- Ответ: a)

19. Какие компетенции необходимы врачу медицинского статистика для работы с системами управления качеством?

- a) Знание принципов управления качеством
  - b) Навыки анализа и улучшения процессов
  - c) Умение разрабатывать планы обучения персонала
  - d) Владение медицинскими технологиями
- Ответ: a)

20. Какие задачи решает врач медицинского статистика при анализе потребностей пациентов и рынка здравоохранения?

- a) Определение профиля заболеваемости населения
  - b) Анализ конкурентной среды и трендов развития
  - c) Разработка маркетинговых стратегий
  - d) Оказание медицинской помощи пациентам
- Ответ: b)

21. Какие навыки необходимы врачу медицинского статистика для работы с электронными системами документооборота?

- a) Умение работать с электронными таблицами
  - b) Знание принципов защиты информации
  - c) Навыки работы с электронной почтой
  - d) Владение медицинской терминологией
- Ответ: b)

22. Какие функции выполняет врач медицинского статистика при контроле качества медицинской статистики?

- a) Проверка достоверности и полноты данных
- b) Анализ отклонений от нормативов и стандартов
- c) Корректировка и улучшение процессов сбора и обработки данных
- d) Проведение медицинских процедур

Ответ: a)

23. Какие документы входят в состав учетных документов о расходе медицинских ресурсов?

- a) Счета на оплату медицинских услуг
- b) Списки пациентов, получивших медицинскую помощь
- c) Данные о расходе медикаментов и медицинского оборудования
- d) Результаты клинических исследований

Ответ: c)

24. Какие методы анализа используются в статистических тестах гипотез?

- a) t-тест
- b) Анализ дисперсии
- c) Корреляционный анализ
- d) Факторный анализ

Ответ: a)

25. Какие виды информационных систем используются в системах учета медицинских услуг?

- a) Электронная медицинская запись
- b) Системы управления качеством
- c) Системы хранения и передачи медицинских данных
- d) Бизнес-аналитика

Ответ: c)

26. Какие задачи решает врач медицинского статистика при прогнозировании заболеваемости?

- a) Определение факторов риска и предотвращение заболеваний
- b) Анализ динамики заболеваемости в прошлом
- c) Прогнозирование будущих тенденций заболеваемости
- d) Оказание медицинской помощи пациентам

Ответ: c)

27. Какие компетенции необходимы врачу медицинского статистика для работы с бизнес-аналитикой?

- a) Знание принципов анализа данных
- b) Навыки работы с бизнес-интеллектом
- c) Умение разрабатывать стратегии развития организации
- d) Владение медицинскими технологиями

Ответ: a)

28. Какие задачи решает врач медицинского статистика при анализе результатов клинических исследований?

- a) Оценка эффективности новых методов лечения
- b) Сравнение различных групп пациентов
- c) Идентификация статистически значимых различий
- d) Оказание медицинской помощи пациентам

Ответ: c)

29. Какие навыки необходимы врачу медицинского статистика для работы с электронными таблицами?

- a) Умение создавать и редактировать таблицы
- b) Знание функций и формул в электронных таблицах
- c) Навыки работы с фильтрами и сортировкой данных
- d) Владение медицинской терминологией

Ответ: b)

30. Какие функции выполняет врач медицинского статистика при разработке системы мотивации персонала?

- a) Анализ результатов работы персонала
- b) Разработка системы стимулирования и наград
- c) Оценка профессиональных компетенций сотрудников
- d) Проведение медицинских процедур

Ответ: b)

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

1. Ваша медицинская организация решила провести анализ эффективности программы профилактики гриппа. Какие методы и инструменты вы будете использовать для сбора и анализа данных? Какие показатели вы будете измерять и оценивать?

2. Ваша медицинская организация хочет улучшить качество предоставляемых услуг. Какие методы и инструменты вы будете использовать для оценки и анализа уровня удовлетворенности пациентов? Какие показатели и метрики будут важны для этого анализа?

3. Ваша медицинская организация получила запрос на предоставление статистических данных о заболеваемости определенной группы населения. Как вы будете собирать и анализировать эти данные? Какие методы и инструменты вы будете использовать для обработки статистической информации?

4. Ваша медицинская организация планирует провести анализ эффективности программы ранней диагностики рака. Какие методы и инструменты вы будете использовать для сбора и анализа данных? Какие показатели и метрики будут важны для оценки эффективности программы?



5. Ваша медицинская организация хочет провести сравнительный анализ затрат на лечение различных заболеваний. Какие методы и инструменты вы будете использовать для сбора и анализа данных? Какие показатели и метрики будут важны для оценки эффективности и экономической целесообразности лечения?

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ**

1. Какие основные задачи выполняет врач медицинской статистики?
2. Какие данные собираются и анализируются в медицинской статистике?
3. Какие методы сбора данных используются в медицинской статистике?
4. Какие инструменты и программы используются для обработки и анализа данных в медицинской статистике?
5. Какие показатели здоровья населения отражаются в медицинской статистике?
6. Какие показатели заболеваемости и смертности следует учитывать при анализе медицинской статистики?
7. Какие факторы могут влиять на точность и достоверность данных в медицинской статистике?
8. Какие методы исследования используются для анализа эффективности лечения и профилактики заболеваний?
9. Какие показатели используются для оценки качества медицинской помощи?
10. Какие показатели отражают экономическую эффективность медицинской организации?
11. Какие нормативно-правовые акты регулируют работу врача медицинской статистики?
12. Какие требования предъявляются к оформлению и хранению медицинской документации?
13. Какие методы анализа данных используются для выявления тенденций в заболеваемости и смертности?
14. Какие методы анализа данных используются для оценки эффективности медицинских программ и проектов?
15. Какие методы анализа данных используются для прогнозирования заболеваемости и смертности?
16. Какие методы анализа данных используются для оценки качества медицинской помощи?
17. Какие методы анализа данных используются для оценки экономической эффективности медицинской организации?
18. Какие специализированные программы используются для автоматизации работы врача медицинской статистики?
19. Какие навыки и знания необходимы для работы с программами обработки и анализа данных в медицинской статистике?

20. Какие нормативные документы используются при работе врача медицинской статистики?
21. Какие методы анализа данных используются для выявления факторов риска заболеваний?
22. Какие методы анализа данных используются для оценки эффективности профилактических мероприятий?
23. Какие методы анализа данных используются для оценки качества медицинской помощи в конкретной медицинской организации?
24. Какие методы анализа данных используются для оценки эффективности лечения конкретных заболеваний?
25. Какие методы анализа данных используются для оценки экономической эффективности конкретной медицинской организации?
26. Какие методы анализа данных используются для выявления тенденций в заболеваемости различных групп населения (по возрасту, полу, социально-экономическому статусу и т.д.)?
27. Какие методы анализа данных используются для оценки эффективности медицинских программ и проектов на уровне региона или страны?
28. Какие методы анализа данных используются для прогнозирования заболеваемости и смертности в будущем?
29. Какие методы анализа данных используются для оценки качества медицинской помощи на уровне региона или страны?
30. Какие методы анализа данных используются для оценки экономической эффективности медицинских организаций на уровне региона или страны?
31. Какие требования предъявляются к оформлению и хранению медицинской документации в медицинской статистике?
32. Какие требования предъявляются к защите персональных данных в медицинской статистике?
33. Какие требования предъявляются к отчетности в медицинской статистике?
34. Какие требования предъявляются к отчетам о результатах анализа данных в медицинской статистике?
35. Какие требования предъявляются к документации о проведенных исследованиях в медицинской статистике?
36. Какие требования предъявляются к публикации результатов исследований в медицинской статистике?
37. Какие требования предъявляются к участию в научных конференциях и семинарах в медицинской статистике?
38. Какие требования предъявляются к профессиональному развитию врачей медицинской статистики?
39. Какие требования предъявляются к квалификационным экзаменам для врачей медицинской статистики?
40. Какие требования предъявляются к прохождению практики для врачей медицинской статистики?

41. Какие требования предъявляются к уровню образования для врачей медицинской статистики?
42. Какие требования предъявляются к профессиональным навыкам и опыту работы для врачей медицинской статистики?
43. Какие требования предъявляются к коммуникативным навыкам для врачей медицинской статистики?
44. Какие требования предъявляются к аналитическим навыкам для врачей медицинской статистики?
45. Какие требования предъявляются к организационным навыкам для врачей медицинской статистики?
46. Какие требования предъявляются к умению работать в команде для врачей медицинской статистики?
47. Какие требования предъявляются к умению принимать решения на основе данных для врачей медицинской статистики?
48. Какие требования предъявляются к этическому поведению для врачей медицинской статистики?
49. Какие требования предъявляются к сохранению конфиденциальности информации для врачей медицинской статистики?
50. Какие требования предъявляются к профессиональной ответственности для врачей медицинской статистики?
51. Какие требования предъявляются к самообразованию и саморазвитию для врачей медицинской статистики?
52. Какие требования предъявляются к умению адаптироваться к изменениям в медицинской статистике?
53. Какие требования предъявляются к умению работать в условиях ограниченных ресурсов для врачей медицинской статистики?
54. Какие требования предъявляются к умению работать с большим объемом информации для врачей медицинской статистики?
55. Какие требования предъявляются к умению принимать решения на основе данных для врачей медицинской статистики?
56. Какие требования предъявляются к умению общаться с различными группами людей для врачей медицинской статистики?
57. Какие требования предъявляются к умению работать в условиях стресса для врачей медицинской статистики?
58. Какие требования предъявляются к умению планировать и организовывать свою работу для врачей медицинской статистики?
59. Какие требования предъявляются к умению работать в коллективе для врачей медицинской статистики?
60. Какие требования предъявляются к умению обучать и консультировать других специалистов в области медицинской статистики?