

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ЭКОНОМИКА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Направление подготовки (специальность): **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

Кафедра **СОЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

## 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине является неотъемлемым приложением к рабочей программе. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

*(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.*

*Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)*

## 2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест №1	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов
5	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов
6	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

# **1. Тесты контроля знаний по вопросам общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения для студентов педиатрического факультета**

## **1. Предметом изучения медицинской статистики являются:**

- а) здоровье населения; выявление и установление зависимостей между уровнем здоровья и факторами окружающей среды
- б) данные о сети, деятельности, кадрах учреждений здравоохранения
- в) здоровье населения; выявление и установление зависимостей между уровнем здоровья и факторами окружающей среды; данные о сети, деятельности, кадрах учреждений здравоохранения; достоверность результатов клинических и экспериментальных исследований

## **2. Назовите этапы проведения статистического исследования:**

- а) определение цели, задач, знакомство с литературой, составление плана исследования
- б) составление программы наблюдения, программы разработки, программы анализа, плана наблюдения, сбор материала, выводы
- в) составление программы и плана исследования, сбор материала, разработка материала, анализ, выводы, предложения

## **3. Что включает в себя первый этап статистического исследования?**

- а) определение цели, задач, знакомство с литературой, составление программы наблюдения и разработки, плана исследования
- б) составление программы и плана наблюдения, сбор материала, разработка материала, анализ, выводы, предложения
- в) механическую проверку, логическую проверку, шифровку, группировку материала, заполнение таблиц, анализ

## **4. Что включает в себя второй этап статистического исследования?**

- а) составление программы и плана наблюдения, сбор материала, разработку материала, анализ, выводы, предложения
- б) сбор материала
- в) механическую проверку, логическую проверку, шифровку, группировку материала, заполнение таблиц, анализ

## **5. Что включает в себя третий этап статистического исследования?**

- а) составление программы и плана наблюдения, сбор материала, разработку материала, анализ, выводы, предложения
- б) механическую проверку, логическую проверку, шифровку, группировку материала, заполнение таблиц
- в) сбор материала, разработку таблиц, анализ, выводы, предложения

## **6. Что включает в себя четвертый этап статистического исследования?**

- а) составление программы и плана наблюдения, сбор материала, разработку материала, анализ, выводы, предложения
- б) механическую проверку, логическую проверку, шифровку, группировку материала, заполнение таблиц, анализ
- в) анализ, выводы, предложения

## **7. Что такое генеральная совокупность?**

- а) совокупность всех единиц наблюдения

- б) часть единиц наблюдения генеральной совокупности
- в) распространенность явления в однородной среде

**8. Что такое выборочная совокупность?**

- а) совокупность всех единиц наблюдения
- б) часть единиц наблюдения генеральной совокупности
- в) распространенность явления в однородной среде

**9. Назовите показатели, относящиеся к группе относительных:**

- а) атрибутивные, количественные, факторные, результативные
- б) экстенсивные, интенсивные, соотношения, наглядности
- в) абсолютные, средние, интенсивные, соотношения

**10. Что такое экстенсивный показатель?**

- а) удельный вес данного явления во всей совокупности
- б) динамика изучаемого явления при условии, что один из исходных уровней этого явления принимается за 100 %
- в) уровни заболеваемости по возрасту и полу.

**11. Что такое интенсивный показатель?**

- а) динамика изучаемого явления при условии, что один из исходных уровней этого явления принимается за 100%
- б) распространенность явления в неоднородной среде
- в) распространенность явления в однородной среде

**12. Что такое показатель наглядности?**

- а) удельный вес данного явления во всей совокупности
- б) динамика изучаемого явления при условии, что один из исходных уровней этого явления принимается за 100%
- в) уровни заболеваемости по возрасту и полу

**13. Укажите показатель соотношения.**

- а) число случаев заболеваний на 1000 населения
- б) удельный вес гриппа в общей заболеваемости населения
- в) число врачей на 10000 населения

**14. Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья обеспечивается всем, кроме (ФЗ № 323, гл.2, ст.12):**

- а) разработки и реализации программ формирования здорового образа жизни
- б) осуществления санитарно-противоэпидемических мероприятий
- в) осуществления лечения выявленных заболеваний
- г) осуществления мероприятий по предупреждению и раннему выявлению заболеваний
- д) проведения профилактических и иных медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
- е) осуществления мероприятий по сохранению жизни и здоровья граждан в процессе их обучения и трудовой деятельности

**15. Показатель общей смертности является:**

- а) интенсивным показателем
- б) показателем наглядности
- в) репрезентативным показателем

**16. Для оценки обеспечения населения врачами используется:**

- а) показатель интенсивности
- б) показатель экстенсивности
- в) показатель соотношения

**17. Показатель наглядности используется:**

- а) для сравнения явлений
- б) для характеристики структуры
- в) для оценки распространенности явления

**18. Уровень общей заболеваемости населения характеризуется коэффициентом:**

- а) экстенсивным
- б) соотношения
- в) интенсивным

**19. Для определения структуры заболеваемости (смертности, летальности и др.) применяется:**

- а) экстенсивный показатель
- б) интенсивный показатель
- в) показатель соотношения

**20. Чем характеризуется единовременный вид статистического наблюдения?**

- а) явление изучается за какой-то промежуток времени
- б) явление изучается на части всей территории
- в) явление изучается на какой-то момент времени

**21. Профилактика инфекционных заболеваний осуществляется всеми, кроме (ФЗ № 323, гл.5, ст.30):**

- а) органов государственной власти
- б) органов местного самоуправления
- в) работодателей
- г) физкультурно-спортивных организаций

**22. Для наглядности изображения структуры заболеваемости может быть использована диаграмма:**

- а) столбиковая
- б) секторная
- в) линейная

**23. Для наглядности изображения сезонных колебаний используют диаграмму:**

- а) секторную
- б) внутрестолбиковую
- в) радиальную

**24. Изменение показателя за какой-либо период времени характеризует:**

- а) коэффициент достоверности
- б) стандартизированный показатель
- в) темп прироста

**25. Профилактика инфекционных заболеваний осуществляется всеми, кроме (ФЗ № 323, гл.5, ст.30):**

- а) медицинских организаций
- б) образовательных организаций
- в) общественных объединений

**26. Для чего используется метод стандартизации?**

- а) для сравнения двух неоднородных совокупностей
- б) для более точных расчетов в больших выборках
- в) для определения взаимозависимости двух и более признаков

**27. Динамический ряд может быть составлен из величин:**

- а) абсолютных
- б) относительных
- в) абсолютных, относительных, средних

**28. Назовите показатели, используемые для анализа динамического ряда:**

- а) интенсивные
- б) экстенсивные
- в) прироста (убыли)

**29. Для получения первичной медико-санитарной помощи в выбранной медицинской организации гражданин имеет право выбрать всех перечисленных медицинских работников кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.21):**

- а) врача-терапевта
- б) врача-педиатра
- в) врача-специалиста
- г) врача общей практики

**30. Определенное число лиц, объединенное в группу для изучения какого-либо признака, называется:**

- а) популяцией
- б) статистической совокупностью
- в) этносом

**31. Что такое вариационный ряд?**

- а) ряд числовых значений какого-либо признака, расположенный в ранговом порядке
- б) ряд чисел, характеризующий признак и отличающийся друг от друга по величине
- в) ряд чисел, характеризующий явление на определенную дату

**32. Что такое медиана?**

- а) варианта, делящая вариационный ряд на две равные части
- б) разность между максимальной и минимальной вариантами
- в) варианта, наиболее часто встречающаяся в вариационном ряду

**33. Что такое мода?**

- а) варианта, наиболее редко встречающаяся в вариационном ряду
- б) разность между максимальной и минимальной вариантами
- в) варианта, наиболее часто встречающаяся в вариационном ряду

**34. Характеристикой разнообразия изучаемого признака в вариационном ряду является:**

- а) абсолютный прирост
- б) среднее квадратическое отклонение

в) коэффициент корреляции

**35. Варианта – это:**

- а) числовое выражение признака
- б) средняя величина
- в) абсолютная величина

**36. Обобщающей характеристикой вариационного ряда является:**

- а) число наблюдений
- б) среднее квадратическое отклонение
- в) любая средняя величина

**37. В каком вариационном ряду мода, медиана и средняя арифметическая совпадают?**

- а) в простом
- б) в несимметричном
- в) в симметричном

**38. Коэффициент Стьюдента – это:**

- а) коэффициент достоверности
- б) средняя величина
- в) коэффициент корреляции

**39. Показателем достоверности различия средних величин является:**

- а) средняя ошибка
- б) коэффициент корреляции
- в) коэффициент достоверности (t)

**40. Профилактика неинфекционных заболеваний осуществляется всеми, кроме (ФЗ № 323, гл.5, ст.30)**

- а) органов государственной власти
- б) органов местного самоуправления
- в) работодателей
- г) фармацевтических организаций

**41. Критериями разнообразия признака являются:**

- а) амплитуда
- б) среднее квадратическое отклонение
- в) амплитуда, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации

**42. Единица наблюдения – это:**

- а) элемент вариационного ряда
- б) элемент статистической совокупности
- в) варианта

**43. Для оценки заболеваемости населения используются такие критерии, как:**

- а) уровень заболеваемости
- б) уровень заболеваемости, структура заболеваемости, кратность заболеваемости
- в) структура заболеваемости

**44. Количественным показателем заболеваемости является:**

- а) средняя продолжительность лечения

- б) средняя длительность пребывания больного в стационаре
- в) уровень заболеваемости, структура заболеваемости

**45. Основными показателями общественного здоровья являются:**

- а) показатели заболеваемости
- б) показатели инвалидности
- в) показатели физического развития
- г) показатели заболеваемости, показатели инвалидности, показатели физического развития, демографические показатели

**46. Дайте определение заболеваемости по обращаемости:**

- а) число случаев заболеваемости, впервые выявленных в данном календарном году
- б) число первичных обращений в данном календарном году
- в) число посещений по поводу острых и хронических заболеваний в календарном году

**47. Дайте определение первичной заболеваемости:**

- а) число случаев заболеваний, впервые выявленных в данном календарном году
- б) число первичных обращений в данном календарном году
- в) число первичных обращений в данном календарном году + число впервые выявленных заболеваний при медицинском осмотре

**48. Дайте определение распространенности, болезненности:**

- а) число случаев заболеваний, впервые выявленных в данном календарном году
- б) число первичных обращений в данном календарном году
- в) число первичных обращений в данном календарном году + число впервые выявленных заболеваний при медицинском осмотре
- г) совокупность болезней, зарегистрированных за определенный период, как вновь возникших, так и ранее существующих у населения

**49. Что является единицей наблюдения при изучении заболеваемости по обращаемости?**

- а) каждый обратившийся пациент
- б) первичное обращение
- в) каждый случай выявленного заболевания

**50. Что является единицей наблюдения при изучении заболеваемости по данным медицинских осмотров?**

- а) первичное обращение
- б) каждое впервые выявленное заболевание
- в) каждый случай выявленного заболевания

**51. Что является единицей наблюдения при изучении инфекционной заболеваемости?**

- а) каждое впервые выявленное заболевание
- б) первичное обращение
- в) каждый случай заболевания

**52. Что является учетным документом при изучении инфекционной заболеваемости?**

- а) уч. форма 058/у      в) уч. форма 089/у      д) уч. форма 066/у
- б) уч. форма 025-2/у      г) уч. форма 090/у

**53. Что является учетным документом при изучении заболеваемости важнейшими неэпидемическими болезнями?**



- а) уч. форма 089/у, 090/у
- б) уч. форма 025-10/у
- в) уч. форма 066/у

**54. Что является учетным документом при изучении госпитализированной заболеваемости?**

- а) уч. форма 058/у
- б) уч. форма 025-10/у
- в) уч. форма 066/у

**55. Какой учетный документ заполняется на больного, у которого выявлен туберкулез?**

- а) уч. форма 030/у
- б) уч. форма 036/у
- в) уч. форма 058/у
- г) уч. форма 089/у
- д) уч. форма 090/у

**56. Какой учетный документ заполняется на больного, у которого поставлен диагноз острой дизентерии?**

- а) уч. форма 030/у
- б) уч. форма 036/у
- в) уч. форма 058/у

**57. При направлении в БМСЭ больному выдается:**

- а) уч. форма 030/у
- б) уч. форма 066/у
- в) уч. форма 088/у
- г) уч. форма 090/у

**58. Среди факторов, определяющих здоровье населения, наибольшее влияние оказывает:**

- а) организация медицинской помощи
- б) окружающая среда
- в) биологические факторы
- г) образ жизни
- д) все выше перечисленное

**59. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) – это:**

- а) перечень наименований болезней в определенном порядке
- б) перечень диагнозов в определенном порядке
- в) перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу
- г) система рубрик, в которых отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями

**60. В структуре распространенности заболеваний взрослого населения в РФ в настоящее время первое ранговое место принадлежит:**

- а) болезням системы кровообращения
- б) болезням органов пищеварения
- в) болезням органов дыхания.

**61. В соответствии с международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) грипп и острые респираторные вирусные болезни включены в класс:**

- а) инфекционных и паразитарных болезней
- б) выделен самостоятельный класс
- в) болезней органов дыхания

**62. Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи осуществляется по направлению всех нижеперечисленных медицинских работников, кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.21):**

- а) врача-терапевта участкового;
- б) врача-педиатра участкового;
- в) врача общей практики;
- г) судебно-медицинского эксперта;
- д) фельдшера;
- е) врача-специалиста.

**63. Данные о заболеваемости используются для всего следующего, кроме:**

- а) комплексной оценки состояния здоровья населения
- б) обоснования потребности населения в различных видах лечебно-профилактической помощи;
- в) совершенствования медико-социальных и санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на улучшение здоровья населения
- г) комплексной оценки естественного движения населения

**64. Демографическая ситуация в РФ за последние десятилетия характеризуется:**

- а) увеличением естественного прироста
- б) нулевым естественным приростом
- в) отрицательным естественным приростом
- г) волнообразностью демографического процесса

**65. Естественный прирост населения – это разница между:**

- а) рождаемостью и смертностью в трудоспособном возрасте
- б) рождаемостью и смертностью по возрастным группам
- в) рождаемостью и смертностью за год

**66. При выборе медицинской организации гражданин имеет право на получение информации в доступной для него форме обо всем, кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.21):**

- а) медицинской организации и осуществляемой ею медицинской деятельности;
- б) о врачах и уровне их образования и квалификации;
- в) заработной платы врачей данной медицинской организации.

**67. Первичная медико-санитарная помощь включает в себя всё, кроме:**

- а) лечения наиболее распространенных болезней, травм, отравлений и других неотложных состояний
- б) оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи
- в) проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий
- г) медицинской профилактики важнейших заболеваний
- д) санитарно-гигиенического образования
- е) мер по охране семьи, материнства, отцовства и детства

**68. Средняя продолжительность предстоящей жизни определяется как:**

- а) средний возраст умирающих
- б) число лет, которое предстоит прожить данному поколению, при условии сохранения половозрастных показателей смертности
- в) сумма средней продолжительности трудоспособного периода и средней продолжительности жизни в пенсионном периоде

**69. Средняя ожидаемая продолжительность жизни у мужчин в России в 2017-2018 годах находилась в пределах:**

- а) 55-59 лет
- б) 60-64 лет
- в) 65-69 лет
- г) 70-74 года

**70. Какие данные нужны для расчета показателя общей смертности?**

- а) число умерших за год
- б) число детей умерших на первом году жизни
- в) среднегодовое число населения

**71. Что такое ранняя неонатальная смертность?**

- а) число детей родившихся мертвыми
- б) число умерших детей в возрасте от 0 до 3 дней жизни (вкл.)
- в) число умерших детей в возрасте от 0 до 6 дней жизни (вкл.)

**72. Что такое неонатальная смертность?**

- а) число детей родившихся мертвыми
- б) число умерших детей в возрасте от 0 до 27 дней жизни (вкл.)
- в) число умерших детей в возрасте от 0 до 6 дней жизни (вкл.)

**73. Как рассчитать показатель рождаемости?**

а)  $\frac{\text{число родившихся живыми за календарный год}}{\text{численность населения на 1 января отчетного года}} * 100$

б)  $\frac{\text{число родившихся живыми за календарный год}}{\text{среднегодовая численность населения}} * 1000$

в)  $\frac{\text{число родившихся живыми} + \text{мертвыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} * 1000$

**74. Как рассчитать показатель общей смертности?**

а)  $\frac{\text{число умерших в календарном году}}{\text{численность населения на 1 января отчетного года}} * 100$

б)  $\frac{\text{число умерших на первом году жизни}}{\text{средняя численность населения}} * 1000$

в)  $\frac{\text{число умерших в календарном году}}{\text{среднегодовая численность населения}} * 1000$

**75. Как рассчитать показатель перинатальной смертности?**

а)  $\frac{\text{число мертворожденных за календарный год}}{\text{число родившихся живыми в календарном году}} * 1000$

б) число умерших детей в возрасте от 0 до 6 дней жизни (включительно) \* 1000  
число родившихся живыми

в) число мертворожденных + число умерших в возрасте от 0 до 6 дней (вкл.) \* 1000  
число родившихся живыми и мертвыми

**76. Как рассчитать показатель мертворождаемости?**

- а) число родившихся мертвыми / число родившихся живыми \* 1000
- б) число родившихся мертвыми / число родившихся живыми и мертвыми \* 100
- в) число родившихся мертвыми / число родившихся живыми и мертвыми \* 1000

**77. Укажите периоды младенческой смертности**

- а) перинатальный, поздний неонатальный, постнеонатальный
- б) ранний неонатальный, поздний неонатальный, постнеонатальный
- в) антенатальный, интранатальный, ранний неонатальный

**78. Укажите периоды перинатальной смертности**

- а) антенатальный, перинатальный, поздний неонатальный, постнеонатальный
- б) ранний неонатальный, поздний неонатальный
- в) антенатальный, интранатальный, ранний неонатальный

**79. В структуре причин младенческой смертности в РФ в настоящее время первое ранговое место принадлежит:**

- а) отдельным состояниям, возникающим в перинатальном периоде
- б) врожденным аномалиям
- в) болезням органов дыхания
- г) инфекционным и паразитарным болезням

**80. В структуре причин смерти в РФ в настоящее время первое ранговое место принадлежит:**

- а) инфекционным болезням
- б) болезням системы кровообращения
- в) травмам и отравлениям
- г) злокачественным новообразованиям
- д) болезням органов дыхания

**81. Ранговая структура (распределение по местам) причин материнской смертности в РФ в настоящее время следующая:**

- а) аборт, кровотечения, эмболии
- б) токсикозы, кровотечения, эмболии
- в) эмболия, токсикозы, сепсис

**82. Для получения первичной медико-санитарной помощи гражданин выбирает медицинскую организацию, в том числе по территориально-участковому принципу (ФЗ № 323, гл.4, ст.21):**

- а) один раз в год
- б) два раза в год
- в) ежеквартально

**83. Медицинская помощь, оказываемая участковым врачом на дому, включает в себя:**

- а) осмотр, диагностику, назначение лечения
- б) санитарную обработку больного в случае необходимости
- в) госпитализацию больного в случае необходимости
- г) посещение больного в день вызова

**84. С какого срока выдается листок нетрудоспособности по беременности и родам женщине при многоплодной беременности**

- а) с 26 недель беременности
- б) с 28 недель беременности
- в) с 30 недель беременности

**85. В установлении факта инвалидности принимают участие:**

- а) врачи ЛПУ
- б) врачи-эксперты бюро МСЭ
- в) врачебная комиссия ЛПУ

**86. При экспертизе трудоспособности важно учитывать:**

- а) медицинские критерии
- б) наличие профессиональных вредностей
- в) социальные критерии
- г) медицинские и социальные критерии

**87. Медицинский критерий включает в себя все, кроме:**

- а) клинического диагноза
- б) нагрузки на отдельные органы и системы в процессе профессиональной деятельности
- в) тяжести заболевания, наличия осложнений
- г) прогноза

**88. Социальные критерии отражают все, кроме:**

- а) наличия осложнений основного заболевания
- б) характеристики напряжения, ритма работы
- в) нагрузки на отдельные органы и системы
- г) наличия профессиональных вредностей

**89. Листок нетрудоспособности не выдается**

- а) при уходе за больным членом семьи
- б) заболевшим лицам, находящимся в очередном отпуске
- в) заболевшим лицам, находящимся в отпуске без сохранения заработной платы
- г) при бытовой травме

**90. Листок нетрудоспособности не выдается**

- а) для санаторно-курортного лечения
- б) лицам, находящимся в очередном отпуске, по уходу за больным членом семьи
- в) при карантине
- г) при травме по пути с работы

**91. Листок нетрудоспособности не выдается**

- а) при заболевании вследствие опьянения или действиях, связанных с опьянением
- б) при бытовой травме
- в) при уходе за больным взрослым членом семьи
- г) при заболевании женщины во время частично оплачиваемого отпуска по уходу за ребенком

**92. Для получения первичной медико-санитарной помощи гражданин выбирает лечащего врача (ФЗ № 323, гл.4, ст.21):**

- а) один раз в год
- б) два раза в год
- в) ежеквартально

**93. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности может быть разрешено среднему медицинскому работнику:**

- а) во время очередного отпуска врача
- б) в отдельных случаях по решению органа управления здравоохранением
- в) по приказу главного врача
- г) всегда в труднодоступных районах

**94. Не имеют права выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, врачи:**

- а) государственных ЛПУ
- б) муниципальных ЛПУ
- в) частнопрактикующие
- г) учреждений Роспотребнадзора

**95. Не имеют права выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, врачи:**

- а) хирургического стационара
- б) дневного стационара
- в) станции скорой помощи
- г) кардиологического центра

**96. Какой Федеральный закон РФ является основным базовым в сфере охраны здоровья граждан:**

- а) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- б) « Об основах труда в Российской Федерации»
- в) « Об основах охраны здоровья граждан в РФ»
- г) « Об обращении лекарственных средств»
- д) « Об обязательном медицинском страховании»

**97. Одним из основных компонентов первичной медико-санитарной помощи является:**

- а) лечение наиболее распространенных болезней, травм, отравлений и других неотложных состояний
- б) стационарное лечение наиболее распространенных болезней, травм, отравлений и других неотложных состояний

**98. Что из перечисленного относится к основным принципам охраны здоровья:**

- а) соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья
- б) соблюдение врачебной тайны
- в) приоритет охраны здоровья детей
- г) доступность и качество медицинской помощи
- д) возможность оказания государственными медицинскими организациями платных услуг

**99. Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ медицинская помощь – это:**

- а) комплекс мероприятий, направленный на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг
- б) комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний
- в) набор медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций
- г) сочетанные мероприятия по устранению или облегчению проявлений заболевания

**100. Медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение – это (ФЗ № 323, гл.1, ст.2):**

- а) медицинская помощь
- б) медицинская услуга
- в) медицинская деятельность

**101. Виды медицинских обследований и манипуляций, выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность – это (ФЗ № 323, гл.1, ст.2):**

- а) медицинская помощь
- б) медицинское вмешательство
- в) медицинская деятельность

**102. Первичная медико-санитарная помощь включает в себя всё, кроме:**

- а) медицинской профилактики важнейших заболеваний
- б) санитарно-гигиенического образования
- в) мер по охране семьи, материнства, отцовства и детства
- г) санитарно-эпидемических мероприятий

**103. Не имеют права выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность, врачи:**

- а) стационара родильного дома
- б) травматологического отделения больницы
- в) домов отдыха
- г) детской больницы

**104. Лечащий врач имеет право выдачи листков нетрудоспособности единолично и одновременно:**

- а) на 5 дней
- б) на 10 дней
- в) на 15 дней
- г) на 30 дней

**105. Первичная медико-санитарная помощь удовлетворяет все перечисленные основные потребности населения в области здравоохранения, кроме:**

- а) укрепления здоровья
- б) лечения заболеваний
- в) реабилитации и поддержки
- г) страхования от несчастных случаев

**106. При продолжающейся нетрудоспособности свыше 10 дней, фельдшер, выдавший, листок нетрудоспособности обязан:**

- а) продлить листок нетрудоспособности на 3 дня
- б) закрыть листок нетрудоспособности и направить больного на консультацию к врачу
- в) проконсультировать больного с врачом
- г) госпитализировать больного

**107. При сроке временной нетрудоспособности более 15 дней решение вопроса дальнейшего лечения и продления листка нетрудоспособности осуществляется:**

- а) лечащим врачом
- б) лечащим врачом совместно с заведующим отделением
- в) врачебной комиссией медицинской организации

**108. Утвержденные МЗ РФ ориентировочные сроки временной нетрудоспособности при отдельных заболеваниях и травмах**

- а) следует применять с учетом социальных критериев
- б) следует строго соблюдать
- в) касаются только врачей государственной системы здравоохранения

**109. При принятии решения о продлении листка нетрудоспособности ВК руководствуется всем, кроме:**

- а) клинического прогноза
- б) инструкции о порядке выдачи документов удостоверяющих временную нетрудоспособность
- в) трудового прогноза
- г) записей в листке нетрудоспособности и в амбулаторной карте, касающиеся нарушений назначенного режима и лечения

**110. Листок нетрудоспособности может быть выдан за прошедшие дни в случае**

- а) стационарного лечения
- б) если первый день заболевания был выходным днем
- в) если больной по состоянию здоровья не мог обратиться в медицинскую организацию

**111. Токарь Петров А.В. обратился в пятницу 9.04. за медицинской помощью в здравпункт, был признан нетрудоспособным и направлен на прием к цеховому врачу в понедельник 12.04. Больной к врачу обратился 13.04. нетрудоспособным. Лечащий врач должен:**

- а) выдать листок нетрудоспособности с 9.04. с отметкой в графе “нарушение режима”: “не явился на прием 12.04.”
- б) выдать справку произвольной формы о временной нетрудоспособности с 9.04 по 12.04. и листок нетрудоспособности с 13.04.
- в) выдать листок нетрудоспособности с 13.04.

**112. Листок нетрудоспособности не выдается во всех случаях, кроме:**

- а) при временной нетрудоспособности женщины, находящейся в отпуске по уходу за ребенком и работающей на дому
- б) при временной нетрудоспособности женщины в период отпуска по уходу за ребенком
- в) при направлении судом на судебно-медицинскую экспертизу граждан, признанных трудоспособными
- г) при обследовании призывника по направлению военкомата



**113. Ткачиха Кузнецова М.И., находясь в отпуске по уходу за ребенком, срок которого истекал 1 апреля, обратилась 25 марта к травматологу по поводу бытовой травмы. Временная нетрудоспособность продолжалась по 14 апреля включительно. Лечащий врач обязан выдать листок нетрудоспособности:**

- а) с 25.03.
- б) с 1.04.
- в) с 2.04

**114. Больной Иванов П.И. в период очередного отпуска, находясь на санаторно-курортном лечении, получил травму. Укажите правильное разрешение данной ситуации.**

- а) выдать листок нетрудоспособности на общих основаниях
- б) выдать листок нетрудоспособности с отметкой в графе “режим”: “санаторно-курортный”
- в) выдать справку произвольной формы

**115. Наладчик Степанов А.В., находясь в состоянии алкогольного опьянения, получил травму, ставшую причиной временной нетрудоспособности. Лечащий врач обязан:**

- а) выдать листок нетрудоспособности на общих основаниях
- б) выдать листок нетрудоспособности с отметкой об алкогольном опьянении
- в) выдать справку произвольной формы с указанием факта алкогольного опьянения
- г) выдать справку произвольной формы с указанием факта алкогольного опьянения, а со следующего дня при продолжающейся временной нетрудоспособности – листок нетрудоспособности

**116. Листок нетрудоспособности по уходу за больным ребенком может быть выдан:**

- а) только матери
- б) только матери или отцу
- в) любому взрослому члену семьи, непосредственно осуществляющему уход

**117. Листок нетрудоспособности по уходу за взрослым членом семьи лечащим врачом может быть выдан сроком:**

- а) только на 3 дня
- б) до 3 дней
- в) до 7 дней

**118. Листок нетрудоспособности по уходу за ребенком не может быть выдан матери:**

- а) при наличии других неработающих взрослых членов семьи
- б) при отказе от госпитализации
- в) в период очередного отпуска

**119. Укажите какие, по вашему мнению, вопросы не находятся в компетенции лечащего врача:**

- а) назначение дополнительных исследований
- б) выдача заключения о направлении больного в БМСЭ
- в) направление больного на ВК
- г) определение сроков ВН

**120. Видами медицинских осмотров являются (ФЗ № 323, ст. 46):**

- а) профилактический медицинский осмотр
- б) предварительный медицинский осмотр

- в) периодический медицинский осмотр
- г) предсменные, предрейсовые медицинские осмотры
- д) послесменные, послерейсовые медицинские осмотры

**121. Руководитель медицинской организации:**

- а) является ответственным за экспертизу ВН в учреждении
- б) направляет больных в БМСЭ
- в) утверждает состав ВК
- г) организует отчетность по ВН

**122. Чем характеризуется сплошной метод статистического наблюдения?**

- а) изучаются все единицы данной совокупности
- б) изучается определенная часть единиц данной совокупности
- в) изучается большая часть единиц данной совокупности

**123. Чем характеризуется несплошной метод статистического наблюдения?**

- а) изучаются все единицы данной совокупности
- б) изучается определенная часть единиц данной совокупности
- в) изучаются единицы совокупности в динамике

**124. Чем характеризуется «простая» статистическая таблица?**

- а) подлежащее характеризуется несколькими взаимозависимыми признаками
- б) материал группируется только по одному признаку
- в) подлежащее характеризуется несколькими не связанными между собой признаками

**125. Чем характеризуется «групповая» статистическая таблица?**

- а) подлежащее характеризуется несколькими взаимозависимыми признаками
- б) подлежащее характеризуется одним признаком
- в) подлежащее характеризуется несколькими не связанными между собой признаками

**126. Чем характеризуется «комбинационная» статистическая таблица?**

- а) подлежащее характеризуется несколькими взаимозависимыми признаками
- б) подлежащее характеризуется несколькими не связанными между собой признаками
- в) подлежащее характеризуется одним признаком

**127. Первичная медико-санитарная помощь включает в себя всё, кроме:**

- а) санитарного просвещения по актуальным проблемам охраны здоровья, способам их решения, включая профилактику
- б) проведения основных санитарно-гигиенических мероприятий
- в) проведения санаторно-курортного лечения

**128. В карту амбулаторного больного вносится:**

- а) номер бланка листка нетрудоспособности
- б) дата выдачи листка нетрудоспособности
- в) дата продления листка нетрудоспособности
- г) дата выписки пациента на работу

**129. Кто решает вопрос продления листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах на срок более 15 календарных дней:**

- а) заведующий отделением
- б) врачебная комиссия
- в) БМСЭ

**130. Укажите предельную численность населения на городском терапевтическом участке:**

- а) 800 человек взрослого населения
- б) 1700 человек взрослого населения
- в) 2000 человек взрослого населения

**131. Какие из перечисленных критериев служат основанием для признания гражданина инвалидом:**

- а) нарушение здоровья со стойким нарушением функций организма
- б) ограничение жизнедеятельности
- в) изменение социального статуса человека в связи с потерей трудоспособности
- г) необходимость осуществления мер социальной защиты

**132. Как проводится освидетельствование больных, которые по состоянию здоровья по заключению ВК не могут явиться в БМСЭ и проходят лечение дома:**

- а) срок освидетельствования переносится до восстановления мобильности
- б) освидетельствование проводится на дому
- в) больной госпитализируется, и освидетельствование проводится в стационаре

**133. Укажите этапы оказания медицинской помощи сельскому населению**

- а) ФАП
- б) ЦРБ (в т.ч. межрайонный центр)
- в) региональный центр

**134. Функциями лечащего врача в области экспертизы нетрудоспособности является все, кроме:**

- а) установление факта временной нетрудоспособности
- б) установление факта инвалидности
- в) освобождение от занятий студентов
- г) выдача листка нетрудоспособности на срок до 15 дней

**135. Первичная медико-санитарная помощь включает в себя всё, кроме:**

- а) охраны здоровья матери и ребенка, включая планирование семьи;
- б) вакцинации против основных инфекционных болезней
- в) вакцинации против важнейших неэпидемических заболеваний
- г) стационарного лечения распространенных заболеваний и травм
- д) обеспечения лекарственными средствами льготных категорий населения

**136. Уровень младенческой смертности в Нижегородской области в настоящее время находится в пределах:**

- а) 9 – 12 на 1000 родившихся живыми
- б) 4 – 8 на 1000 родившихся живыми
- в) 4-8 на 1000 родившихся живыми и мертвыми

**137. Служба ОМД включает этапы:**

- а) антенатальная охрана плода
- б) интранатальная охрана плода
- в) лечебно-профилактическая помощь женщине до наступления беременности
- г) охрана здоровья школьника
- д) проведение физкультурно-массовых мероприятий

**138. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и внутрибольничных инфекций в стационаре детской больницы обеспечивается всем, кроме:**

- а) организации приемно-смотровых боксов
- б) вакцинации детей
- в) разобщения детей разных возрастных групп
- г) устройства палатных секций

**139. Один территориальный участок в детской поликлинике насчитывает:**

- а) 200 детей
- б) 800 детей
- в) 1700 детей

**140. По характеру лечебных средств курорты делятся:**

- а) на климатические, бальнеологические, грязевые;
- б) на приморские, грязевые, бальнеологические, горные, местные;
- в) на кардиологические, пульмонологические, гастроэнтерологические, гинекологические.

**141. На курортах организуется лечение:**

- а) только амбулаторное;
- б) только стационарное;
- в) амбулаторное и стационарное.

**142. Амбулаторно-поликлинические учреждения включают в себя все, кроме:**

- а) амбулаторий
- б) поликлиник
- в) станций переливания крови

**143. Основные цели Национального проекта «Здравоохранение»:**

- а) снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста
- б) снижение смертности от болезней системы кровообращения
- в) снижение смертности от новообразований, в том числе, от злокачественных
- г) снижение младенческой смертности
- д) снижение смертности от сахарного диабета

**144. В медико-социальных исследованиях при оценке здоровья выделяют уровни**

- а) индивидуальное здоровье
- б) групповое здоровье
- в) региональное здоровье
- г) общественное здоровье

**145. Служба скорой медицинской помощи представлена двумя этапами:**

- а) выездной бригадой и станцией скорой медицинской помощи
- б) линейными и специализированными бригадами
- в) догоспитальным и госпитальным

**146. Особенностью задач больницы скорой медицинской помощи является:**

- а) оказание реанимационной помощи и интенсивной терапии, экспресс диагностика и выведение из тяжелого состояния больного с нарушением жизненно важных функций
- б) оказание круглосуточной специализированной помощи и наблюдение за больными
- в) гигиеническое обучение и воспитание населения

**147. Нормативным показателем (время прибытия к больному) догоспитального этапа скорой помощи является:**

- а) 10 мин;
- б) 20 мин;
- в) 30 мин;

**148. Укажите определение здоровья, данное в уставе ВОЗ**

- а) здоровье - это состояние оптимального функционирования организма, позволяющее ему наилучшим образом выполнять свои видоспецифические социальные функции
- б) здоровье - это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
- в) здоровье - это состояние организма, при котором он функционирует оптимально, без признаков заболевания или какого-либо нарушения

**149. Показатель объема скорой помощи это:**

- а) число вызовов на 100 человек населения
- б) число вызовов на 1 застрахованного (1 человека населения)
- в) число госпитализированных по направлению скорой помощи на 100 человек населения

**150. СМП в рамках Программы государственных гарантий бесплатной медицинской помощи населению предоставляется за счет:**

- а) бюджетов различных уровней
- б) средств ОМС и бюджетных средств
- в) средств граждан

**151. Термин «общественное здоровье» применяется для характеристики здоровья:**

- а) населения в целом
- б) отдельной, однородной группы населения
- в) каждого жителя страны

**152. Амбулаторно-поликлинические учреждения включают в себя все, кроме:**

- а) диспансеров
- б) женских консультаций
- в) станций скорой медицинской помощи
- г) здравпунктов

**153. В Российской Федерации предусмотрены следующие виды медицинского страхования граждан РФ**

- а) обязательное медицинское страхование
- б) добровольное медицинское страхование
- в) смешанное медицинское страхование
- г) дополнительное медицинское страхование

**154. Согласно Закону “Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации” каждый гражданин имеет юридические права на охрану своего здоровья. Какое из перечисленных прав застрахованных лиц указано ошибочно?**

- а) бесплатное оказание им медицинской помощи при наступлении страхового случая
- б) выбор медицинского учреждения
- в) выбор страховой медицинской организации
- г) возвратность части страховых взносов при ОМС
- д) получение медицинской помощи по страховому медицинскому полису на всей территории РФ

**155. Что такое лицензирование?**

- а) выдача государственного разрешения на осуществления определенных видов деятельности
- б) выдача государственного разрешения на осуществления определенных видов деятельности и услуг по программе ОМС
- в) выдача документа согласно Закону “Об обязательном медицинском страховании в РФ”

**156. Какие учреждения подлежат лицензированию?**

- а) все медицинские учреждения независимо от формы собственности
- б) государственные лечебные учреждения
- в) частные медицинские учреждения

**157. Кто проводит лицензирование?**

- а) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития
- б) центральная лицензионная комиссия
- в) органы исполнительной власти субъектов РФ

**158. Назовите год создания ВОЗ**

- а) 1940                      б) 1946                      в) 1948                      г) 1952                      д) 1980

**159. Назовите высший законодательный орган ВОЗ**

- а) Генеральная ассамблея
- б) Исполнительный комитет
- в) Комитет экспертов
- г) Секретариат

**160. Назовите постоянно действующий орган ВОЗ**

- а) Генеральная ассамблея
- б) Исполнительный комитет
- в) Комитет экспертов
- г) Секретариат

**161. Амбулатория отличается от поликлиники:**

- а) уровнем специализации медицинской помощи
- б) количеством узких специалистов и уровнем их квалификации
- в) объемом деятельности

**162. Что такое сертификат?**

- а) документ об уровне образования
- б) документ на осуществление лечебной деятельности
- в) документ на осуществления определенных видов медицинских услуг
- г) документ, подтверждающий соответствие подготовки специалиста государственным образовательным стандартам

**163. Что такое страховой медицинский полис?**

- а) документ, свидетельствующий о наличии договора на ОМС в отношении данного гражданина
- б) документ, свидетельствующий о наличии договора на ДМС в отношении данного гражданина
- в) документ, согласно которому гражданин страхуется от несчастного случая

**164. Обязательное медицинское страхование регулируется:**

- а) страховыми организациями
- б) фондами ОМС
- в) государством
- г) медицинскими учреждениями

**165. Страховщиком по ОМС является:**

- а) федеральный фонд
- б) территориальные фонды
- в) предприятия и учреждения
- г) страховые медицинские организации

**166. Страхователями не являются:**

- а) промышленные предприятия
- б) физические лица
- в) общественные и благотворительные организации
- г) страховые организации

**167. Объектом медицинского страхования является:**

- а) здоровье
- б) риск наступления страхового случая
- в) пациент
- г) болезнь

**168. Базовая программа ОМС включает в себя:**

- а) первичную медико-санитарную помощь
- б) стационарную медицинскую помощь
- в) профилактическую работу с взрослым населением
- г) лечение туберкулёза, наркомании, ВИЧ

**169. Защита прав застрахованных по ОМС осуществляется:**

- а) ФФОМС
- б) ТФОМС
- в) ЛПУ
- г) страховой медицинской организацией

**170. На медицинские услуги по программе ОМС устанавливаются цены:**

- а) договорные
- б) тарифные
- в) свободные
- г) бюджетные

**171. Предмет изучения экономики здравоохранения**

- а) изучает уровень благосостояния и здоровья населения
- б) исследует проблемы эффективного использования ограниченных экономических ресурсов в здравоохранении и управления ими с целью максимального возможного удовлетворения потребностей населения в медпомощи, изучает особенности проявления экономических законов в данной сфере деятельности
- в) изучает экономические законы в здравоохранении

**172. Основными источниками финансового обеспечения в сфере охраны здоровья являются**

- а) средства федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов,
- б) средства обязательного медицинского страхования
- в) средства организаций и граждан
- г) средства, поступившие от физических и юридических лиц, в том числе добровольные пожертвования
- д) иные не запрещенные законодательством Российской Федерации источники

**173. Что такое смета медицинской организации**

- а) доходы медицинской организации в данном году
- б) финансовый план медицинской организации
- в) годовые расходы медицинской организации по оплате труда

**174. Источники финансового обеспечения Программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи**

- а) средства бюджетов различных уровней
- б) средства ОМС
- в) платные услуги

**175. В настоящее время в РФ здравоохранение относится к системе**

- а) государственной
- б) бюджетно-страховой
- в) страховой

**176. Что понимают под качеством медицинской помощи?**

- а) совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата
- б) удовлетворенность пролеченного человека
- в) результат, полученный при диагностике, реабилитации, профилактике

**177. Кто контролирует качество медицинской помощи?**

- а) государственный контроль
- б) ведомственный контроль
- в) внутренний контроль
- г) общественные организации

**178. Факторы, влияющие на качество медицинской помощи**

- а) оснащенность медицинской организации оборудованием
- б) обеспеченность медицинским персоналом и его квалификация
- в) соблюдение порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций и стандартов медицинской помощи
- г) тяжесть состояния пациента

**179. На платные медицинские услуги в государственных медицинских организациях в системе добровольного медицинского страхования устанавливаются цены:**

- а) договорные
- б) тарифные
- в) бюджетные



**180. Для оценки организации лечебно-диагностического процесса в стационаре применяются следующие показатели:**

- а) средняя длительность пребывания больного в стационаре
- б) частота послеоперационных осложнений
- в) послеоперационная летальность

**181. Летальность определяется следующими основными факторами:**

- а) тяжестью состояния больного
- б) несоблюдением порядков, клинических рекомендаций и стандартов медицинской помощи
- в) поздней госпитализацией
- г) количеством коек в отделении

**182. Амбулаторную акушерско-гинекологическую помощь женщинам оказывают:**

- а) родильные дома
- б) диспансеры
- в) женские консультации и гинекологические кабинеты поликлиник

**183. Гинекологическую помощь девочкам до 15 лет оказывают:**

- а) женские консультации
- б) детские поликлиники
- в) гинекологические отделения взрослых поликлиник

**184. Первичная профилактика направлена:**

- а) на сохранение и развитие условий, способствующих здоровью
- б) на предупреждение неблагоприятного влияния факторов внешней среды и условий жизни на отдельного человека, группу лиц и населения в целом
- в) на предупреждение перехода заболеваний в хронические формы

**185. Показателем оценки первичной профилактики является:**

- а) динамика первичной заболеваемости
- б) снижение первичной инвалидности
- в) увеличение частоты здоровых лиц в популяции

**186. Вторичная профилактика оценивается:**

- а) по увеличению частоты здоровых лиц в популяции
- б) по динамике первичной заболеваемости
- в) по снижению инвалидности
- г) по заболеваемости с ВУТ

**187. Показателями эффективности третичной профилактики является:**

- а) снижение первичной заболеваемости
- б) снижение общей инвалидности
- в) снижение летальности и смертности
- г) снижение частоты осложнений

**188. Охарактеризуйте ДМС:**

- а) всеобщее
- б) индивидуальное
- в) коллективное (групповое)

**189. Граждане в системе ОМС имеют право на:**

- а) выбор медицинского учреждения и врача в соответствии с договорами ОМС
- б) получение медицинской помощи только по месту жительства
- в) получение медицинских услуг соответствующих по объему и качеству условиям договора
- г) получение медицинских услуг соответствующих по объему и качеству величине фактически выплаченного страхового взноса

**190. Основная задача врача эпидемиолога в больнице:**

- а) предупреждение внутрибольничных инфекций
- б) предупреждение внутрибольничных инфекций и их лечение
- в) лечение и диспансерное наблюдение лиц, перенесших внутрибольничное инфицирование

**191. Качество лечебно-диагностической работы в стационаре характеризуется следующими показателями, кроме:**

- а) среднегодовая занятость койки
- б) средняя длительность лечения одного больного
- в) летальность
- г) частота расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов

**192. Качество врачебной диагностики определяется следующим показателем:**

- а) среднегодовая занятость койки
- б) средняя длительность лечения одного больного
- в) летальность
- г) частота расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов

**193. Мощность стационара определяется:**

- а) численностью обслуживаемого населения
- б) количеством коек
- в) количеством оказываемых медицинских услуг
- г) уровнем технической оснащённости

**194. Количество врачей, работающих в стационаре, зависит:**

- а) от численности обслуживаемого населения
- б) от количества оказываемых медицинских услуг
- в) от количества развернутых коек

**195. Показателем объема работы стационара является:**

- а) частота расхождений клинического и патологоанатомических диагнозов
- б) квалификация врачей
- в) выполнение плана госпитализаций (койко-дней)

**196. Показателем эффективности использования коечного фонда является:**

- а) число госпитализированных
- б) среднегодовая занятость койки
- в) своевременность постановки диагноза

**197. В амбулаториях прием ведется по таким основным специальностям, как:**

- а) терапия, хирургия, педиатрия
- б) терапия, хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия
- в) терапия, акушерство и гинекология, педиатрия

**198. Организация работы стационара включает в себя показатели:**

- а) среднее число работы койки в году
- б) оборот койки
- в) средние сроки пребывания больного в стационаре
- г) все перечисленное

**199. Последипломное обучение медицинских кадров осуществляется в следующих учебных заведениях:**

- а) институтах усовершенствования врачей
- б) академиях последипломного образования
- в) факультетах усовершенствования врачей при медицинских вузах
- г) ни в одном из перечисленных вузов

**200. Что из перечисленного относится к основным направлениям деятельности ВОЗ?**

- а) охрана здоровья женщин и детей
- б) повышение качества медико-санитарной помощи
- в) профилактика важнейших неэпидемических заболеваний
- г) анализ деятельности лечебных учреждений

**201. Программа государственных гарантий по обеспечению граждан РФ бесплатной медицинской помощью содержит:**

- а) перечень соответствующих видов медицинской помощи, входящих в программу государственных гарантий
- б) перечень видов платной медицинской помощи
- в) нормативы объемов медицинской помощи
- г) нормативы стоимости медицинской помощи

**202. Охарактеризуйте ОМС:**

- а) всеобщее
- б) индивидуальное
- в) коллективное (групповое)
- г) добровольное

**203. Основной ФЗ « Об основах охраны здоровья граждан в РФ» был принят в:**

- а) 1993 г.
- б) 2006 г.
- в) 2011 г.

**204. Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ к видам медицинской помощи относится медицинская помощь**

- а) первичная медико-санитарная, скорая, специализированная, паллиативная
- б) амбулаторная, стационарная, стационарная дневная, вне медицинской организации
- в) экстренная, неотложная, плановая
- г) по врачебным специальностям

**205. Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ к формам медицинской помощи относится:**

- а) экстренная, неотложная, плановая
- б) первичная медико-санитарная, скорая, специализированная, паллиативная
- в) амбулаторная, стационарная, стационарная дневная, вне медицинской организации
- г) по врачебным специальностям

**206. Высокотехнологичная помощь является частью:**

- а) специализированной помощи
- б) скорой помощи
- в) паллиативной помощи
- г) первичной медико-санитарной помощи

**207. Доступность и качество медицинской помощи обеспечивается всем, кроме (ФЗ № 323, гл.2, ст.10):**

- а) организации оказания медицинской помощи по принципу приближенности к месту жительства, месту работы или обучения
- б) наличия необходимого количества медицинских работников и уровнем их квалификации
- в) наличия большого количества медицинских работников, не зависимо от уровня их квалификации
- г) возможности выбора медицинской организации и врача
- д) применения порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи

**208. Доступность и качество медицинской помощи обеспечивается всем, кроме (ФЗ № 323, гл.2, ст.10):**

- а) предоставления медицинской организацией гарантированного объема медицинской помощи
- б) установления требований к размещению медицинских организаций частной системы здравоохранения исходя из потребностей населения
- в) установлением в соответствии с законодательством Российской Федерации требований к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения и иных объектов инфраструктуры в сфере здравоохранения исходя из потребностей населения
- г) транспортной доступности медицинских организаций для всех групп населения, в том числе инвалидов
- д) возможности беспрепятственного и бесплатного использования медицинским работником средств связи или транспортных средств для перевозки пациента

**209. Пациенты имеют право:**

- а) на выбор лечебного учреждения и лечащего врача
- б) приглашение священнослужителя
- в) отказаться от медицинского вмешательства
- г) потребовать консилиум и консультацию других специалистов
- д) заботиться о состоянии своего здоровья

**210. При отказе взрослого пациента от медицинского вмешательства следует:**

- а) сообщить об этом в органы внутренних дел
- б) информировать пациента о возможных последствиях
- в) оформить отказ от медицинского вмешательства по установленной форме
- г) получить расписку по принятой форме об отказе от медицинского вмешательства
- д) оповестить министерство здравоохранения субъекта Федерации

**211. По какому принципу работают современные амбулаторно-поликлинические медицинские организации:**

- а) участковому
- б) региональному

**212. Преимущественно страховая модель здравоохранения работает:**

- а) в Бельгии
- б) в Германии
- в) в Японии
- г) в Англии

**213. При отсутствии медицинских показаний больной просит назначить желаемое для него диагностическое исследование. Кто должен оплатить это исследование?**

- а) медицинская страховая компания
- б) фонд социального страхования
- в) больной

**214. Преимущественно частнопредпринимательская система здравоохранения функционирует:**

- а) в Англии
- б) в США
- в) во Франции
- г) в Германии

**215. Субъектами обязательного медицинского страхования являются**

- а) федеральный фонд ОМС
- б) страховые медицинские организации
- в) страхователи
- г) застрахованные лица
- д) медицинские учреждения
- е) территориальные фонды

**216. Функциями ВОЗ являются:**

- а) разработка международных стандартов
- б) разработка номенклатуры и классификаций в области здравоохранения
- в) проведение медицинских исследований
- г) оказание содействия правительствам стран в укреплении национального здравоохранения

**217. Правовой базой обязательного медицинского страхования являются документы:**

- а) ФЗ № 326-ФЗ “ Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации”
- б) ФЗ № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”
- в) ФЗ № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»

**218. Что является главной целью ВОЗ?**

- а) обеспечение всего населения Земного шара первичной медико-санитарной помощью
- б) ликвидация на Земном шаре особо опасных инфекций
- в) достижение всеми народами Земного шара наивысшего возможного уровня здоровья

**219. К функциям страховых медицинских организаций относятся**

- а) выдача полисов ОМС
- б) защита прав застрахованных
- в) информирование застрахованных о профилактических медицинских осмотрах и диспансеризации

**220. Участниками обязательного медицинского страхования являются:**

- а) застрахованные лица
- б) страхователи
- в) Федеральный фонд.
- г) территориальные фонды
- д) страховые медицинские организации
- е) медицинские организации

**221. В базовую программу ОМС входят:**

- а) перечень видов и объемов медицинских услуг, осуществляемых за счет средств ОМС
- б) средние нормативы финансовых затрат на единицу объема медицинской помощи
- в) организация добровольного медицинского страхования

**222. Профилактика неинфекционных заболеваний осуществляется всеми, кроме (ФЗ № 323, гл.5, ст.30)**

- а) медицинских организаций
- б) фармацевтических организаций
- в) образовательных организаций
- г) физкультурно-спортивных организаций
- д) общественных объединений

**223. В обязанности дежурного врача стационара входит все, кроме:**

- а) приема и оказания помощи поступившим больным
- б) наблюдения за тяжелыми больными
- в) консультирование больных в приемном отделении
- г) выдачи справки о смерти больного

**224. Формирование здорового образа жизни, у граждан начиная с детского возраста, обеспечивается путем проведения мероприятий, направленных на все перечисленное, кроме (ФЗ № 323, гл.5, ст.30):**

- а) информирования граждан о факторах риска для их здоровья
- б) выделения субсидий для ведения здорового образа жизни
- в) формирования мотивации к ведению здорового образа жизни
- г) создания условий для ведения здорового образа жизни

**225. Показатель досуточной летальности определяется:**

- а) отношением числа умерших в первые сутки к общему числу умерших в больнице
- б) отношением числа умерших в первые сутки к числу поступивших в стационар
- в) отношением числа выбывших из стационара к числу умерших в первые сутки

**226. Основными направлениями совершенствования стационарной помощи в современных условиях является:**

- а) сокращение длительности госпитального этапа
- б) увеличение объема стационарной помощи
- в) развитие института врача общей практики

**227. Экспертная оценка в отделениях стационара проводится с целью определения:**

- а) обоснованности госпитализации
- б) дублирования обследований
- в) своевременности и полноты обследования
- г) адекватности лечения
- д) удовлетворения медицинским обслуживанием
- е) потребности в проведении капитального ремонта

**228. Как охарактеризовать связь между явлениями, если коэффициент корреляции равен**

**- 0,62?**

- а) связь обратная средней тесноты
- б) связь обратная слабая
- в) связь обратная высокая
- г) связь прямая средней тесноты

**229. К основным принципам амбулаторно-медицинской помощи относятся все перечисленные, кроме:**

- а) участковости
- б) доступности
- в) профилактической направленности
- г) региональности
- д) преемственности
- е) этапности

**230. Участки в городских поликлиниках формируются в зависимости от:**

- а) численности населения
- б) количества медицинских учреждений в районе
- в) количества врачебных штатных должностей

**231. Государственная система охраны материнства и детства включает:**

- а) гарантии гражданских прав матери и ребенка
- б) социальное страхование беременной женщины и женщины матери
- в) общественное воспитание и обучение детей и подростков
- г) запрет на искусственное прерывание беременности

**232. Специализированными отделениями в стационаре являются:**

- а) кардиологическое
- б) ожоговое
- в) профилактики
- г) нейрохирургическое

**233. Методы планирования:**

- а) нормативный, балансовый, аналитический, соотношений
- б) перспективный, текущий
- в) основной, дополнительный

**234. Государственная модель здравоохранения работает:**

- а) в Бельгии
- б) в Германии
- в) в Японии
- г) в Англии

**235. Материнская смертность вычисляется:**

- а) на 1000 детей родившихся живыми
- б) на 100 000 детей родившихся живыми
- в) на 1000 женщин фертильного возраста
- г) на 1000 населения

**236. За каждым участком закреплены следующие должности:**

- а) участковый врач и санитарка
- б) участковый врач, участковая медсестра и санитарка
- в) участковый врач и участковая медсестра

**237. Женщинам в случае нормально протекающей беременности, родов и послеродового периода и рождения живого ребенка листок нетрудоспособности выдается на срок:**

- а) 86 дней
- б) 140 дней
- в) 156 дней
- г) 180 дней
- д) 194 дня

**238. Женщинам с нормально протекающей многоплодной беременностью, родами и послеродовым периодом листок нетрудоспособности выдается суммарно на срок:**

- а) 86 дней
- б) 140 дней
- в) 156 дней
- г) 180 дней
- д) 194 дня

**239. Страховой взнос при обязательном медицинском страховании исчисляется:**

- а) от фонда заработной платы, начисляемой по всем основаниям
- б) от прибыли предприятия
- в) от балансового дохода предприятия
- г) по тарифам медицинских страховых компаний

**240. Женщину, у которой роды произошли в машине скорой помощи, следует поместить:**

- а) в первое акушерское отделение
- б) в физиологическое акушерское отделение
- в) в наблюдательное отделение
- г) в отделение патологии беременности

**241. Врачебная этика и медицинская деонтология:**

- а) самостоятельные категории, отличные от общей этики и деонтологии
- б) специфические проявления общей этики и деонтологии
- в) раздел общей этики и деонтологии

**242. В содержание понятия „врачебная этика“ входят:**

- а) правила поведения врача в отношении человека и его здоровья
- б) правила поведения врача в отношении больного
- в) правила поведения врача относительно коллег

**243. Укажите, какая из перечисленных характеристик медицинской этики правильная:**

- а) это специфическое проявление общей этики в деятельности врача
- б) это наука, рассматривающая вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, чести, совести и достоинства медицинских работников
- в) это наука, помогающая выработать у врача способность к нравственной ориентации в сложных ситуациях, требующих высоких морально-деловых и социальных качеств
- г) это наука о бесконфликтном поведении в коллективе

**244. Доступность амбулаторно-поликлинических учреждений обеспечивается:**

- а) бесплатностью медицинской помощи по основным видам



- б) достаточного количества АПУ
- в) наличия транспорта в поликлиниках для обслуживания населения на дому
- г) количеством коек в медицинской организации

**245. Искусственное прерывание беременности по желанию женщины производится при сроке беременности**

- а) до 10 недель
- б) до 12 недель
- в) до 20 недель
- г) до 22 недель

**246. У женщины А., 23 лет, состоящей на учете в женской консультации, на 29 неделе беременности в роддоме родился живой ребенок. На 12 день ребенок и мать были выписаны. Листок нетрудоспособности должен быть выдан:**

- а) роддомом на срок 86 дней
- б) женской консультацией по месту жительства на срок 140 дней, стационаром родильного дома на 16 дней
- в) роддомом на срок 140 дней
- г) роддомом на срок 156 дней

**247. Женщина В., 30 лет, состоящая на учете в женской консультации, в стационаре родильного дома родила здорового доношенного ребенка. В родах применялась акушерская операция “поворот на ножку”. Листок нетрудоспособности должен быть выдан:**

- а) роддомом на срок 86 дней
- б) женской консультацией по месту жительства на срок 140 дней, стационаром родильного дома на 16 дней
- в) роддомом на срок 140 дней
- г) роддомом на срок 156 дней

**248. Лечебно-профилактическое учреждение, где оказывается медицинская помощь приходящим больным, а также больным на дому, осуществляется комплекс лечебно-профилактических мероприятий по лечению и предупреждению развития заболеваний и их осложнений - это:**

- а) поликлиника
- б) стационар
- в) центр здоровья
- г) центр планирования семьи

**249. В каком из приведенных случаев средняя арифметическая будет типичной?**

- а) в интервал  $(M \pm 3\sigma)$  укладывается 50 % от всех вариант ряда
- б) в интервал  $(M \pm 3\sigma)$  укладывается 68 % от всех вариант ряда
- в) в интервал  $(M \pm 3\sigma)$  укладывается 95 % от всех вариант ряда
- г) в интервал  $(M \pm 3\sigma)$  укладывается 99 % от всех вариант ряда

**250. Репрезентативность – это:**

- а) соответствие средней арифметической величины или относительного показателя выборочной совокупности генеральной
- б) достоверность полученного результата при сплошном исследовании
- в) показатель точности исследования
- г) понятие, характеризующее связь между признаками
- д) характеристика методики исследования

**251. Под медицинской (санитарной) статистикой понимают:**

- а) отрасль статистики, изучающую вопросы заболеваемости
- б) совокупность статистических методов для изучения заболеваемости населения
- в) отрасль статистики, изучающую вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением
- г) экстраполяцию и прогнозирование

**252. Показатель общей рождаемости в РФ находится в пределах:**

- а) до 10 на 1000 населения
- б) от 10 до 15 на 1000 населения
- в) от 15 до 20 на 1000 населения

**253. Показатель материнской смертности в РФ находится в пределах:**

- а) 10-20 на 1000 родов
- б) 10-20 на 100 000 женщин фертильного возраста
- в) 10-20 на 100 000 детей родившихся живыми
- г) 40-50 на 100 000 детей родившихся живыми

**254. По организации работы поликлиники подразделяются на:**

- а) взрослые и детские
- б) городские и сельские
- в) объединенные со стационаром
- г) не объединенные со стационаром
- д) специализированные
- е) поликлиники работникам промышленных предприятий

**255. Отметьте показатели экономической эффективности здравоохранения:**

- а) число сохранённых жизней в трудоспособном возрасте
- б) число сохранённых жизней в пенсионном возрасте
- в) объём денежных средств, возвращённых обществу за счёт улучшения показателей здоровья

**256. Методика доказательства экономической эффективности здравоохранения - это определение:**

- а) стоимости медицинской помощи на поликлиническом и стационарном этапах
- б) общих затрат на подготовку медицинских кадров
- в) стоимости научных исследований и их внедрения
- г) соотношения затрат на медицинскую помощь и экономического эффекта

**257. По территориальному признаку поликлиники подразделяются на:**

- а) городские
- б) участковые
- в) сельские
- г) региональные

**258. Эффективность здравоохранения рассматривается в следующих аспектах:**

- а) медицинская эффективность
- б) социальная эффективность
- в) экономическая эффективность
- г) эффективность инвестиционной деятельности

**259. По профилю оказания медицинской помощи различают следующие поликлиники:**

- а) взрослые и детские
- б) городские и сельские
- в) объединенные со стационаром
- г) не объединенные со стационаром
- д) специализированные
- е) поликлиники работникам промышленных предприятий

**260. Основными задачами городской поликлиники являются:**

- а) оказание медицинской помощи населению в поликлинике и на дому
- б) организация и проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на повышение рождаемости и снижения смертности
- в) организация и проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости, инвалидности и смертности

**261. Объём амбулаторно-поликлинической помощи в Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи планируется с учётом:**

- а) обращений в связи с заболеваниями,
- б) посещений с профилактическими и иными целями
- в) посещений для медицинской помощи в амбулаторных условиях, оказываемой в неотложной форме
- г) случаев лечения в условиях дневных стационаров
- д) количества платных медицинских услуг

**262. Для определения стоимости стационарной помощи необходимо знать:**

- а) общее количество койко-дней, проведенных больными в стационаре
- б) стоимость одного койко-дня
- в) суммарный размер пособий по временной нетрудоспособности за дни стационарного лечения.

**263. Общий экономический ущерб в связи с заболеванием складывается из следующих составляющих:**

- а) экономические потери в связи с временной утратой нетрудоспособности
- б) экономические потери в связи с преждевременной смертностью
- в) экономические потери в связи с инвалидностью
- г) общая стоимость медицинской помощи
- д) невыполнения плана по платным медицинским услугам

**264. Экономические потери в связи с временной утратой трудоспособности складываются из:**

- а) общей стоимости медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической, стационарной, санаторно-курортной)
- б) суммы пособий по временной нетрудоспособности
- в) потери стоимости, не созданной продукции из-за уменьшения числа рабочих дней в году

**265. Экономические потери в связи с инвалидностью складываются из:**

- а) суммы пенсий по инвалидности
- б) потери стоимости, не созданной продукции из-за уменьшения числа лет работы
- в) стоимости амбулаторно-поликлинической помощи

**266. Предотвращённый экономический ущерб - это:**

- а) уменьшение суммы общего ущерба за счёт проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий (в течение нескольких лет)
- б) экономия денежных средств за счёт уменьшения затрат на медицинские технологии
- в) сокращение затрат в связи с развитием стационарозамещающих технологий (стационар на дому, дневной стационар, краткосрочный стационар и др.)

**267. Экономическая эффективность медицинской деятельности оценивается по:**

- а) предотвращённому экономическому ущербу
- б) общему экономическому ущербу в связи с заболеваемостью
- в) отношение полученного экономического эффекта к затратам.
- г) величине затрат на медицинскую помощь

**268. Информация, необходимая для составления планирования здравоохранения в регионе:**

- а) характеристика здоровья населения (заболеваемость, инвалидность, демографические показатели, физическое развитие)
- б) народно-хозяйственная, экологическая, климатогеографическая характеристика региона
- в) характеристика сети и деятельности учреждений здравоохранения
- г) нормативная база

**269. Основными задачами городской поликлиники являются все, кроме:**

- а) осуществления диспансеризации населения
- б) оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи
- в) организации и проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому воспитанию населения
- г) организации пропаганды здорового образа жизни

**270. При определении плановой функции врачебной должности участкового терапевта необходимо учесть:**

- а) ориентировочно-нормативную нагрузку врача на 1 час работы в поликлинике и на дому
- б) число часов работы отдельно в поликлинике и по оказанию помощи на дому
- в) число рабочих дней в году
- г) количество больных, состоящих на диспансерном учете
- д) число лиц, подлежащих медосмотрам

**271. Укажите факторы, повышающие медицинскую эффективность:**

- а) улучшение догоспитального обследования
- б) использование новых медицинских технологий
- в) материальная заинтересованность сотрудников в повышении качества медицинской помощи
- г) снижение частоты перехода острой патологии в хроническую

**272. Средняя длительность пребывания больного на койке в хирургическом отделении превысила среднесложившийся показатель на данной территории на 7 дней. На увеличение продолжительности пребывания больного в стационаре могли оказать влияние:**

- а) преобладание тяжелой патологии
- б) внутрибольничная инфекция
- в) наличие осложнений
- г) низкий уровень организации и качества медицинской помощи

**273. Городская поликлиника осуществляет все, кроме:**

- а) оказания неотложной медицинской помощи
- б) оказания скорой медицинской помощи
- в) оказания врачебной помощи на амбулаторном приеме в поликлинике и на дому
- г) квалифицированного обследования пациентов
- д) направления на стационарное лечение

**274. При расчете потребности коек в отделении из представленных данных необходимо использовать:**

- а) сложившиеся среднегодовые показатели занятости койки и длительности пребывания больных в предыдущие годы
- б) нормативную среднюю занятость койки
- в) нормативную среднюю длительность пребывания больных на койке
- г) количество вызовов скорой медицинской помощи

**275. Общественное здоровье и здравоохранение - это:**

- а) наука об организационных, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения
- б) общественная, научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения
- в) наука, изучающая комплекс социальных, правовых и организационных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения.

**276. Предметами изучения общественного здоровья и здравоохранения являются:**

- а) общественное здоровье и факторы, его определяющие
- б) системы, обеспечивающие охрану и восстановление здоровья населения
- в) технологии лечения и оперативных вмешательств
- г) управленческие процессы в здравоохранении

**277. Городская поликлиника организует всё перечисленное, кроме:**

- а) высокотехнологичных видов медицинской помощи
- б) восстановительного лечения больных и профилактических осмотров
- в) диспансеризации населения
- г) противоэпидемических мероприятий
- д) отбора и направления на санаторно-курортное лечение
- е) санитарно-просветительной работы среди населения

**278. Основными источниками информации о здоровье населения являются:**

- а) официальные материалы о смертности и рождаемости
- б) данные страховых компаний
- в) эпидемиологическая информация
- г) данные мониторинга окружающей среды и здоровья
- д) регистры заболеваний, несчастных случаев и травм

**279. По данным ВОЗ, наибольшее влияние на возникновение заболеваний населения оказывают:**

- а) организация и качество медицинской помощи
- б) экологическая обстановка
- в) социально-экономические условия и образ жизни населения

г) наследственность

**280. К характеристикам потенциала здоровья населения относятся показатели:**

- а) заболеваемости;
- б) летальности
- в) инвалидности
- г) смертности
- д) физического развития

**281. Под статистикой понимают:**

- а) самостоятельную общественную науку, изучающую количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной
- б) научную дисциплину по сбору, обработке и хранению информации, характеризующую количественные закономерности общественных явлений
- в) научную дисциплину, объединяющую математические методы, применяемые при сборе, обработке и анализе информации

**282. Предметом изучения медицинской статистики является информация:**

- а) о здоровье населения
- б) о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека
- в) о кадрах, сети и деятельности учреждений и служб здравоохранения
- г) характеристика окружающей среды

**283. Статистический метод в медицине и здравоохранении применяется для:**

- а) изучения общественного здоровья и факторов, его определяющих
- б) изучения состояния и деятельности органов и учреждений здравоохранения
- в) планирования научных исследований, обработки и анализа полученных результатов
- г) оформления листка временной нетрудоспособности

**284. Какие из нижеперечисленных вопросов включает план статистического исследования:**

- а) определение места проведения исследования
- б) выбор единицы наблюдения
- в) установление сроков проведения исследования
- г) составление макетов статистических таблиц

**285. На каком этапе статистического исследования создаются макеты статистических таблиц:**

- а) при составлении плана и программы исследований
- б) на этапе сбора материала
- в) на этапе статистической обработки материалов
- г) при проведении анализа результатов

**286. Основными методами формирования выборочной совокупности являются:**

- а) типологический
- б) механический
- в) пилотажный
- г) случайный

**287. Амбулаторно-поликлинические учреждения организуют всё, кроме:**

- а) экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности, выдачи и продления листов нетрудоспособности
- б) направления на медико-социальную экспертизу лиц с признаками стойкой утраты трудоспособности
- в) установления групп инвалидности
- г) учета деятельности персонала и подразделений, составления отчетов и анализа статистических данных
- д) мероприятий по повышению квалификации врачей и среднего медицинского персонала

**288. Количественная репрезентативность выборочной совокупности обеспечивается за счет:**

- а) десятипроцентной выборки из генеральной совокупности
- б) двадцатипроцентной выборки
- в) выборки, включающей достаточное число наблюдений (рассчитывается по специальным формулам)

**289. Структура поликлиники определяется:**

- а) мощностью и численностью обслуживаемого населения
- б) мощностью и возрастно-половым составом населения
- в) мощностью и количеством штатных должностей в учреждении

**290. К какому виду статистического наблюдения и методу статистического исследования относится регистрация рождаемости и смертности:**

- а) единовременное
- б) сплошной
- в) текущее
- г) выборочный

**291. Какие из ниже перечисленных способов наблюдения позволяют получить наиболее объективную информацию о состоянии здоровья населения:**

- а) опрос
- б) анкетирование
- в) выкопировка данных из медицинской документации

**292. К единовременному наблюдению относится:**

- а) регистрация рождений
- б) перепись населения
- в) регистрация заболеваний
- г) регистрация численности и состава больных в стационаре на определенную дату

**293. Текущим наблюдением является:**

- а) регистрация случаев смерти
- б) перепись населения
- в) учет родившихся
- г) регистрация случаев обращения в поликлинику

**294. В структуре городской поликлиники для взрослых выделяют все подразделения, кроме:**

- а) регистратуры

- б) отделения профилактики
- в) отделения организации медицинской помощи детям и подросткам
- г) лечебно-профилактических отделений

**295. Что не входит в структуру городской поликлиники?**

- а) кабинет для оформления медицинской документации, учета и медицинской статистики;
- б) пищевой блок;
- в) административно-хозяйственная часть

**296. Единица наблюдения определяется в зависимости от:**

- а) программы исследования
- б) плана исследования
- в) цели и задач исследования

**297. Из перечисленных видов статистических таблиц наиболее информативной является:**

- а) простая
- б) групповая
- в) комбинационная

**298. Результаты статистического исследования анализируются на основании:**

- а) статистических (регистрационных) учетных документов
- б) амбулаторных карт
- в) статистических таблиц
- г) историй болезни

**299. Врач общей практики в отличие от участкового врача должен:**

- а) иметь знания по смежным специальностям
- б) владеть практическими навыками для осуществления различных методов диагностики и лечения
- в) отвечать за лечебно-профилактическую помощь, организационную, административно-хозяйственную и финансовую деятельность

**300. Типологические группировки могут включать следующие признаки:**

- а) пол
- б) рост
- в) массу тела
- г) диагноз
- д) профессию

**301. Вариационные группировки могут включать следующие признаки:**

- а) рост
- б) диагноз
- в) уровень артериального давления
- г) стаж работы
- д) семейное положение

**302. Преимуществом дневных стационаров на базе амбулаторно-поликлинических учреждений может быть:**



- а) большая возможность использования широкого комплекса медикаментозного лечения
- б) большая возможность использования широкого комплекса восстановительного лечения
- в) повышенная занятость медицинского персонала

**303. Организация стационаров на дому обеспечивает оказание квалифицированной медицинской помощи:**

- а) больным, нуждающимся в стационарном лечении, но не госпитализированным в силу различных обстоятельств
- б) больным, потерявшим способность к передвижению
- в) больным, если их состояние и домашние условия позволяют организовать уход на дому

**304. Средняя арифметическая - это:**

- а) варианта с наибольшей частотой
- б) разность между наибольшей и наименьшей величиной
- в) обобщающая величина, характеризующая размер варьирующего признака совокупности
- г) варианта, находящаяся в середине ряда

**305. Что показывает среднее квадратическое отклонение:**

- а) разность между наибольшей и наименьшей вариантой ряда
- б) степень колеблемости вариационного ряда
- в) обобщающую характеристику размера изучаемого признака

**306. Для чего применяется коэффициент вариации:**

- а) для определения отклонения вариант от среднего результата
- б) для сравнения степени колеблемости вариационных рядов с равноименными признаками
- в) для определения ошибки репрезентативности

**307. Типичность средней арифметической величины характеризуют:**

- а) мода
- б) медиана
- в) среднее квадратическое отклонение
- г) коэффициент вариации
- д) средняя ошибка средней арифметической

**308. При нормальном распределении признака в пределах  $M \pm 2\delta$  будет находиться:**

- а) 68,3% вариаций
- б) 95,5% вариаций
- в) 99,7% вариаций

**309. Средняя ошибка средней арифметической величины (ошибка репрезентативности) - это:**

- а) средняя разность между средней арифметической и вариантами ряда
- б) величина, на которую полученная средняя величина выборочной совокупности отличается от среднего результата генеральной совокупности
- в) величина, на которую в среднем отличается каждая варианта от средней арифметической

**310. Средняя ошибка средней арифметической величины прямо пропорциональна:**

- а) числу наблюдений
- б) частоте изучаемого признака в вариационном ряду
- в) показателю разнообразия изучаемого признака

**311. Средняя ошибка средней арифметической величины обратно пропорциональна:**

- а) числу наблюдений
- б) показателю разнообразия изучаемого признака
- в) частоте изучаемого признака

**312. Какая информация не составляет врачебную тайну (ФЗ № 323, гл.2, ст.13)?**

- а) сведения о факте обращения гражданина за оказанием медицинской помощи
- б) сведения о состоянии здоровья и диагнозе гражданина
- в) сведения, полученные при медицинском обследовании и лечении гражданина
- г) сведения о внешних данных и национальности донора

**313. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя не допускается (ФЗ № 323, гл.2, ст.13):**

- а) в целях проведения медицинского обследования и лечения гражданина, который не способен из-за своего состояния выразить свою волю
- б) при угрозе распространения инфекционных заболеваний, массовых отравлений и поражений
- в) по запросу органов дознания и следствия, суда в связи с проведением расследования или судебным разбирательством
- г) лицами, которым они стали известны при обучении

**314. Пациент имеет право на все перечисленное, кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.19):**

- а) выбора врача и медицинской организации
- б) профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации в медицинских организациях в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям
- в) получения консультаций врачей-специалистов
- г) выбора лекарственных средств по своему желанию
- д) облегчения боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными методами и лекарственными препаратами

**315. Пациент имеет право на все перечисленное, кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.19):**

- а) получения информации о своих правах и обязанностях, состоянии своего здоровья, выбора лиц, которым может быть передана информация о состоянии его здоровья
- б) получения лечебного питания в случае нахождения пациента на лечении в стационарных условиях
- в) защиты сведений, составляющих врачебную тайну
- г) удовлетворения его просьбы об эвтаназии
- д) отказа от медицинского вмешательства

**316. Пациент имеет право на все перечисленное, кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.19):**

- а) возмещения вреда, причиненного здоровью при оказании ему медицинской помощи
- б) допуска к нему адвоката или законного представителя для защиты своих прав
- в) допуска к нему священнослужителя
- г) предоставления условий для проведения религиозных обрядов, в стационарных условиях, даже если это нарушает внутренний распорядок медицинской организации

**317. Оказание медицинской помощи гражданам без их согласия возможно в случаях:**

- а) если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители
- б) в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих
- в) в отношении лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами
- г) в отношении лиц, совершивших общественно опасные деяния (преступления)
- д) при проведении судебно-медицинской экспертизы и (или) судебно-психиатрической экспертизы
- е) при оказании паллиативной медицинской помощи, если состояние гражданина не позволяет выразить ему свою волю и отсутствует законный представитель
- ж) заболевания ишемической болезнью сердца

**318. Размер ошибки средней арифметической величины зависит от:**

- а) типа вариационного ряда
- б) числа наблюдений
- в) способа расчета средней
- г) разнообразия изучаемого признака

**319. Разность между сравниваемыми величинами (средними, относительными) при большом числе наблюдений ( $n > 30$ ) считается существенной (достоверной), если:**

- а)  $t$  равно 1,0
- б)  $t$  больше 1,0 и меньше 2,0
- в)  $t$  больше или равно 2,0

**320. Малой выборкой считается та совокупность, в которой:**

- а)  $n$  меньше или равно 100
- б)  $n$  меньше или равно 30
- в)  $n$  меньше или равно 40

**321. Доверительный интервал - это:**

- а) интервал, в пределах которого находятся не менее 68% вариант, близких к средней величине данного вариационного ряда
- б) пределы возможных колебаний средней величины (показателя) в генеральной совокупности
- в) разница между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда.

**322. Целью организации стационаров на дому является все перечисленное, кроме:**

- а) долечивания и реабилитации хронических больных
- б) медико-социальной помощи престарелым
- в) осуществления сложных лечебно-диагностических процедур  
наблюдения и лечения в домашних условиях лиц, перенесших несложные оперативные вмешательства

**323. При проведении корреляционного анализа необходимо учитывать следующие параметры:**

- а) направление связи между признаками, её силу и ошибку репрезентативности
- б) направление связи между признаками, её силу, ошибку репрезентативности и величину коэффициента вариации

в) направление связи между признаками, её силу, ошибку репрезентативности и величину критерия достоверности

**324. Между какими из ниже перечисленных признаков может устанавливаться корреляционная связь:**

- а) ростом и массой тела у детей
- б) содержанием кислорода в клетках крови и уровнем парциального давления кислорода в легких
- в) уровнем систолического и диастолического давления
- г) частотой случаев хронических заболеваний и возрастом

**325. Для оценки достоверности полученного значения коэффициента корреляции используют:**

- а) таблицы стандартных коэффициентов корреляции для разных степеней вероятности
- б) ошибку коэффициента корреляции
- в) оценку достоверности разности результатов статистического исследования

**326. Сила связи между изучаемыми признаками (коэффициент корреляции) может находиться в пределах:**

- а) 0,0 - 1,0
- б) 0,0 - 2,0
- в) 0,0 - 3,0
- г) 0,0 - бесконечность

**327. Метод стандартизации применяется:**

- а) для определения характера и силы связи между двумя признаками
- б) для сравнения интенсивных показателей в неоднородных по составу совокупностях
- в) для определения достоверности различия двух сравниваемых показателей

**328. Сущность метода стандартизации состоит в:**

- а) установлении соответствия между сравниваемыми группами и эталоном (стандартом)
- б) устранении влияния различий в составе сравниваемых групп на величину обобщающих показателей
- в) установлении достоверности различий двух сравниваемых групп по какому-либо показателю

**329. Какие статистические методы позволяют оценивать достоверность результатов, полученных при выборочных исследованиях:**

- а) корреляция
- б) определение доверительных границ
- в) стандартизация
- г) оценка достоверности разности результатов

**330. Для установления силы и характера связи между признаками нужно найти:**

- а) среднеквадратическое отклонение
- б) коэффициент корреляции
- в) критерий достоверности
- г) стандартизованные показатели

**331. Оценка достоверности различий в результатах исследования проводится с помощью:**

- а) коэффициента корреляции ( $r_{xy}$ )
- б) коэффициента вариации ( $C_v$ )
- в) критерия Стьюдента ( $t$ )

**332. Что такое динамический ряд:**

- а) ряд числовых измерений определенного признака, отличающихся друг от друга по своей величине, расположенных в ранговом порядке.
- б) ряд, состоящий из однородных сопоставимых величин, характеризующих изменения какого-либо явления во времени.
- в) ряд величин, характеризующих результаты исследований в разных регионах

**333. Уровни динамического ряда могут быть представлены:**

- а) абсолютными величинами
- б) средними величинами
- в) относительными величинами

**334. Способы преобразования (выравнивания) динамического ряда:**

- а) укрупнение интервалов
- б) вычисление групповой средней
- в) вычисление коэффициента вариации
- г) вычисление скользящей средней
- д) использование метода наименьших квадратов

**335. Основными показателями динамического ряда являются:**

- а) темп роста
- б) абсолютный прирост
- в) темп прироста
- г) сигмальное отклонение
- д) значение 1% прироста
- е) средний темп прироста

**336. Организация стационара на дому предполагает все нижеследующее, кроме:**

- а) ежедневного наблюдения больного врачом
- б) проведения лабораторно-диагностических обследований
- в) проведения медикаментозной терапии
- г) наблюдения больного врачом 2 раза в неделю
- д) проведения различных процедур

**337. Укажите соответствие между признаками и видами группировки:**

группировка	Признаки
1. вариационная	а) пол: мужской, женский
2. типологическая	б) диагноз: ИБС, стенокардия, инфаркт миокарда
	в) длительность заболевания: 1-5 лет, 6-10 лет, более 10 лет
	г) возраст: до 20 лет, 21-30 лет, 31-40 лет, старше 40 лет

**338. Укажите соответствие между признаками и их характером:**

Характер	Признаки
1. атрибутивный	а) заболевание

2. количественный
- б) исход заболевания
  - в) длительность заболевания
  - г) дозы лекарства
  - д) группа инвалидности

**339. Основными показателями скорости изменений явления в динамическом ряду являются:**

- а) темп роста
- б) абсолютный прирост
- в) темп прироста
- г) значение 1 % прироста
- д) средний темп прироста

**340. Первичное врачебное звено в системе учреждений, оказывающих лечебно-профилактическую помощь населению, а также санитарно-противоэпидемическую работу—это:**

- а) сельский врачебный участок
- б) центральная районная больница
- в) медико-санитарная часть
- г) областная больница.

**341. С какой целью должно проводиться выравнивание динамического ряда:**

- а) для выявления частоты распространения явлений или событий
- б) для установления тенденций при изучении явлений или процессов
- в) для доказательства влияния факторов
- г) для определения скорости изменения процесса

**342. К задачам участковой больницы (или врачебной амбулатории) относятся все перечисленные, кроме:**

- а) оказания медицинской и стоматологической помощи
- б) проведения противоэпидемических мероприятий и профилактической работы с населением
- в) оказания скорой медицинской помощи
- г) оказания неотложной медицинской помощи
- д) решения проблем охраны материнства и детства
- е) контроля за деятельностью учреждений и предприятий

**343. Укажите, в каких из ниже перечисленных случаев корреляционная связь является прямой:**

- а) стаж работы на предприятии и уровень профессиональных болезней
- б) выработка гормонов гипофиза и размер щитовидной железы
- в) количество поглощаемый калорий и избыточный вес тела

**344. Для выявления зависимости между ростом и весом следует использовать:**

- а) коэффициент вариации
- б) коэффициент корреляции
- в) критерий достоверности различий
- г) коэффициент регрессии

**345. Функциональная связь имеет место между:**

- а) значением радиуса и значением длины окружности

- б) концентрацией пыли в воздухе рабочей зоны и уровнем профессиональных заболеваний
- в) температурой воздуха окружающей среды и уровнем простудных заболеваний

**346. К основным задачам фельдшерско-акушерского пункта не относится:**

- а) оказание доврачебной помощи
- б) выполнение назначений врача
- в) консультативно-диагностическая помощь
- г) организация патронажа детей и беременных
- д) профилактические, противоэпидемические и санитарно-гигиенические мероприятия

**347. К показателям статистики населения относятся:**

- а) численность населения
- б) стабильный ежегодный естественный прирост населения
- в) одинаковые ежегодные уровни рождаемости населения
- г) распределение населения по полу и возрасту

**348. Структурными компонентами младенческой смертности в зависимости от периодов жизни являются:**

- а) перинатальная смертность
- б) постнеонатальная смертность
- в) ранняя неонатальная смертность
- г) поздняя неонатальная смертность

**349. Для определения типа возрастной структуры населения необходимо знать численность населения в следующих возрастных группах:**

- а) до 10 лет, 10 - 29 лет, 30 лет и старше
- б) до 20 лет, 20 - 39 лет, 40 лет и старше
- в) 0 - 14 лет, 15 - 49 лет, 50 лет и старше

**350. Разность между средней продолжительностью предстоящей жизни у мужчин и женщин в России составляет:**

- а) до 4 лет
- б) 5 - 10 лет
- в) 11 лет и более

**351. Какие документы представляются учреждениями здравоохранения в органы ЗАГС для регистрации смерти ребенка:**

- а) медицинское свидетельство о перинатальной смерти
- б) медицинское свидетельство о смерти
- в) выписка из истории болезни
- г) история болезни
- д) протокол патологоанатомического (судебно-медицинского) вскрытия

**352. Показатель младенческой смертности в России в настоящее время находится в пределах:**

- а) ниже 4‰
- б) 4 - 6‰
- в) 7 - 9‰
- г) 10 - 12‰

**353. Уровень рождаемости (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:**

- а) до 10
- б) от 10 до 15
- в) от 15 до 20

**354. Уровень общей смертности (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:**

- а) от 5 до 10
- б) от 11 до 15
- в) от 16 до 20

**355. В структуре смертности населения экономически развитых стран первые три места занимают:**

- а) инфекционные и паразитарные заболевания; болезни системы пищеварения; психические заболевания
- б) болезни системы кровообращения; новообразования; травмы и отравления
- в) новообразования; травмы и отравления; болезни органов дыхания

**356. Средняя продолжительность предстоящей жизни это:**

- а) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения по возрастные показатели смертности останутся такими же, как в расчетном году
- б) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения показатели смертности и рождаемости останутся такими же, как в расчетном году
- в) средний возраст умерших за год

**357. Найдите соответствие между наименованиями показателей смертности и их содержанием:**

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. интранатальная смертность       | а) мертворождаемость                                     |
| 2. ранняя неонатальная смертность  | б) смертность детей на первой неделе жизни (0 - 7 суток) |
| 3. антенатальная смертность        | в) смертность детей в период от 8 до 28 суток            |
| 4. поздняя неонатальная смертность | г) смертность детей во время родов                       |
| 5. постнеонатальная смертность     | д) смертность детей в период от 29 суток до 1 года       |

**358. Свидетельство о рождении выдается:**

- а) главным врачом лечебно-профилактического учреждения
- б) врачом, принимающим роды
- в) работником ЗАГСа

**359. Интегрирующими показателями, отражающими влияние социально-экономических факторов на здоровье населения, являются:**

- а) рождаемость
- б) смертность
- в) ожидаемая продолжительность предстоящей жизни
- г) младенческая смертность
- д) естественный прирост



**360. Воспроизводство населения характеризуют такие общие и специальные демографические показатели, как:**

- а) рождаемость
- б) смертность
- в) фертильность (плодовитость)
- г) естественный прирост
- д) летальность

**361. Понятие "миграция" населения включает:**

- а) передвижение больших групп населения из области в город и обратно в связи с работой
- б) переезд больного по направлению из сельской участковой больницы в областной специализированный центр
- в) выезд из страны
- г) въезд в страну

**362. К задачам консультативной поликлиники не относится:**

- а) квалифицированная консультация больных, направленных из медицинских организаций области
- б) квалифицированная консультация больных на дому
- в) организация плановых и экстренных выездных консультаций врачей-специалистов

**363. Диспансеризация – это (ФЗ № 323, гл.5, ст.46):**

- а) комплекс мероприятий, *включающий в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследований*, проводимых в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения) и осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации
- б) осмотр, проводимый в целях раннего (своевременного) выявления состояний, заболеваний и факторов риска их развития, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, а также в целях определения групп здоровья и выработки рекомендаций для пациентов
- в) проводимое с определенной периодичностью необходимое обследование лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами, иными состояниями, в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации указанных лиц, проводимое в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

**364. К специальным показателям смертности относят:**

- а) смертность в трудоспособном возрасте
- б) смертность по возрастным группам
- в) смертность по полу
- г) смертность по сезонам года

**365. При вычислении показателя рождаемости учитывают число родившихся за год:**

- а) живыми
- б) мертвыми
- в) живыми и мертвыми

**366. Явление депопуляции характеризуется наличием в стране такого типа возрастной пирамиды, как:**

- а) стабильный тип
- б) регрессивный тип
- в) прогрессивный тип

**367. К факторам, влияющим на рождаемость, относят:**

- а) миграцию населения
- б) охват населения контрацепцией
- в) возраст вступления в брак
- г) социально-экономические условия
- д) состояние здоровья родителей
- е) распространенность инфекционных заболеваний

**368. К специальным показателям рождаемости относятся:**

- а) общая плодовитость (фертильность)
- б) брачная плодовитость
- в) повозрастные коэффициенты плодовитости

**369. Укажите ведущую причину перинатальной смертности в Российской Федерации:**

- а) внутричерепная травма
- б) асфиксия
- в) синдром респираторных расстройств
- г) врожденные аномалии

**370. Изучение заболеваемости населения необходимо для:**

- а) оценки состояния здоровья населения
- б) для определения потребности населения в медицинской помощи (кадры, койки и т.д.)
- в) оценки деятельности медицинских организаций
- г) планирования лечебно-профилактических мероприятий
- д) разработки профилактических программ

**371. Основными методами изучения заболеваемости являются:**

- а) по данным о причинах смерти
- б) по обращаемости
- в) по данным переписи населения
- г) по данным медицинских осмотров
- д) по результатам когортных (эпидемиологических) исследований

**372. Первичная заболеваемость - это:**

- а) частота заболеваний, впервые в жизни выявленных и зарегистрированных в данном году
- б) все заболевания, зарегистрированные врачом за год
- в) частота всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году и известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году

**373. Общая заболеваемость (распространенность, болезненность) - это:**

- а) все заболевания, зарегистрированные врачом за год
- б) частота всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году

в) частота всех заболеваний, впервые зарегистрированных в данном году, включая заболевания с временной нетрудоспособностью

**374. Под статистическим термином "обращаемость" понимается:**

а) число больных, впервые обратившихся в данном году в амбулаторно-поликлинические учреждения за медицинской помощью по поводу заболевания (на 1000 населения)

б) отношение числа всех первичных посещений по поводу болезни к общему числу обслуживаемого населения (на 1000 населения)

в) абсолютное число всех первичных и повторных посещений больными медицинского учреждения (за год)

**375. Ишемическая болезнь, в связи с обострением которой больной обращается к врачу поликлиники ежегодно в течение ряда лет, войдет в статистику:**

а) первичной заболеваемости

б) общей заболеваемости

**376. При анализе первичной заболеваемости населения в данном году берутся в разработку учетные документы (талоны):**

а) только со знаком (+)

б) все статистические талоны

в) талоны без знака (+)

**377. Какими факторами определяется уровень обращаемости населения в медицинскую организацию:**

а) заболеваемостью

б) тяжестью течения заболевания

в) возрастно-половым составом

г) доступностью медицинской помощи (обеспеченностью медицинскими учреждениями и кадрами)

д) качеством и эффективностью медицинской помощи

**378. Выявить влияние различных факторов на возникновение заболеваний позволяют следующие показатели:**

а) распространенность (общая заболеваемость)

б) первичная заболеваемость

в) структура причин смерти

**379. Больной, страдающий хроническим холециститом, в течение 5 лет ежегодно однократно обращался к врачу в поликлинику. Сколько учетных статистических документов (талонов) должен заполнить врач, в том числе со знаком (+):**

а) 5 талонов, один (первый) со знаком (+)

б) 5 талонов, все со знаком (+)

в) один, со знаком (+)

**380. Диспансерное наблюдение – это (ФЗ № 323, ст.46):**

а) осмотр, проводимый в целях раннего (своевременного) выявления состояний, заболеваний и факторов риска их развития, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, а также в целях определения групп здоровья и выработки рекомендаций для пациентов

б) представляет собой проводимое с определенной периодичностью необходимое обследование лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстрой-

ствами, иными состояниями, в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации указанных лиц, проводимое в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

**381. К какому виду осмотра относится осмотр женщин старше 35 лет в смотровом (гинекологическом) кабинете поликлиники:**

- а) предварительный
- б) периодический
- в) целевой

**382. Специальными видами регистрируемой заболеваемости по данным обращаемости являются:**

- а) общая заболеваемость по обращаемости в амбулатории и поликлиники
- б) инфекционная
- в) госпитализированная
- г) по причинам смерти
- д) заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями
- е) профессиональная
- ж) с временной утратой трудоспособности

**383. Метод обращаемости используется для изучения следующих видов заболеваемости:**

- а) общей заболеваемости по данным амбулаторий и поликлиник
- б) заболеваемости с вут
- в) инфекционной (эпидемической)
- г) заболеваемости важнейшими неэпидемическими болезнями
- д) профессиональной
- е) по причинам смерти

**384. Чем обусловлена необходимость выделения инфекционной патологии в специальный вид изучения заболеваемости:**

- а) высокой летальностью
- б) быстрым распространением
- в) необходимостью организации специализированной мед. помощи

**385. Важнейшие неэпидемические болезни выделены в специальный вид изучения заболеваемости в связи с:**

- а) быстрым распространением
- б) длительным течением
- в) высоким уровнем инвалидизации
- г) необходимостью организации специализированной мед. помощи

**386. Сколько этапов включает диспансеризация детского населения:**

- а) 1 этап
- б) 2 этапа
- в) 3 этапа

**387. Укажите, каким видам изучения заболеваемости по обращаемости соответствуют перечисленные единицы наблюдения:**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Общая заболеваемость по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения | а) каждый случай острого профессионального заболевания или отравления |
|--|---|

2. Профессиональная заболеваемость

- б) каждый случай первого в данном году обращения по поводу данного заболевания
- в) каждый законченный случай хронического профессионального заболевания или отравления
- г) каждый случай обращения в амбулаторно-поликлиническое учреждение

**388. Укажите, каким видам изучения заболеваемости по обращаемости соответствуют перечисленные единицы наблюдения:**

- 1. Госпитализированная заболеваемость
- 2. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в связи с заболеванием (травмой) у работающего

- а) каждый случай временной нетрудоспособности
- б) каждый законченный случай госпитализации больного
- в) каждый случай временной нетрудоспособности в связи с заболеванием (травмой) у работающего
- г) каждый случай госпитализации

**389. Укажите, каким видам изучения заболеваемости по обращаемости соответствуют перечисленные единицы наблюдения:**

- 1. Инфекционная
- 2. Заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями

- а) каждый выявленный в данном году на данной территории случай важнейшего неэпидемического заболевания с впервые в жизни установленным диагнозом
- б) каждый случай установленного на данной территории диагноза «Ишемическая болезнь сердца»
- в) каждый случай выявленного на данной территории инфекционного заболевания

**390. Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости по обращаемости в поликлиники и амбулатории является:**

- а) каждое обращение в поликлинику в данном году по поводу заболевания
- б) каждое первое в данном году обращение по поводу данного заболевания
- в) каждое посещение поликлиники в данном году по поводу данного заболевания

**391. Выберите учетно-отчетную документацию, применяемую при изучении общей заболеваемости:**

- а) медицинская карта амбулаторного больного
- б) единый талон амбулаторного пациента
- в) сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в районе обслуживания
- г) отчет о деятельности лечебно-профилактического учреждения (за год)

**392. Выберите учетно-отчетную документацию, применяемую при изучении госпитализированной заболеваемости:**

- а) медицинская карта стационарного больного
- б) отчет о деятельности стационара
- в) сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в районе обслуживания учреждения
- г) статистическая карта выбывшего из стационара

**393. Какие основные учетно-отчетные документы используются в медицинской организации при регистрации инфекционных заболеваний:**

- а) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении
- б) извещение о больном с впервые в жизни установленном диагнозом активного туберкулеза, с рецидивом туберкулеза
- в) журнал регистрации инфекционных заболеваний
- г) ежемесячный, годовой отчет о числе инфекционных заболеваний

**394. Куда направляется извещение о выявленном важнейшем неэпидемическом заболевании, если в территориальной поликлинике предварительно установлен диагноз "Активный туберкулез легкого":**

- а) в МСЧ по месту работы больного
- б) в Центр здоровья
- в) в противотуберкулезный диспансер

**395. Экстренное извещение об инфекционном заболевании должно быть представлено в Центр Гигиены и эпидемиологии в течение:**

- а) 1 часа
- б) 12 часов
- в) 24 часов

**396. Кто оформляет экстренное извещение об инфекционном заболевании, остром профессиональном отравлении:**

- а) врач
- б) фельдшер
- в) медсестра
- г) санитарка

**397. Какие лечебно-профилактические учреждения проводят изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности:**

- а) поликлиники
- б) медико-санитарные части
- в) станции скорой помощи

**398. Какие виды изучения заболеваемости связаны с использованием "Статистического талона заключительного (уточненного) диагноза" и "Талона амбулаторного пациента"**

- а) общая
- б) госпитализированная
- в) по данным медосмотров

**399. Какие документы заполняет участковый врач при обращении больного с ангиной:**

- а) медицинскую карту амбулаторного больного
- б) талон амбулаторного пациента
- в) экстренное извещение об инфекционном заболевании

**400. "Экстренное извещение ..." подается мед. работником в случаях установления диагноза:**

- а) острого гастрита
- б) гонореи
- в) пищевого отравления
- г) инфекционного гепатита

д) неактивного туберкулеза

**401. Необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является дача информированного добровольного согласия (ФЗ № 323, гл.4, ст.20):**

- а) самого гражданина
- б) работодателя гражданина
- в) лечащего врача
- г) законного представителя гражданина

**402. Медицинский работник в доступной форме должен предоставить полную информацию обо всем перечисленном, кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.20):**

- а) целей и методов оказания медицинской помощи, о связанном с ними риске
- б) возможных вариантов медицинского вмешательства, и его последствиях
- в) заранее известного исхода медицинского вмешательства
- г) предполагаемых результатов оказания медицинской помощи

**403. Кто дает добровольное согласие на медицинское вмешательство, в отношении несовершеннолетнего и лица, признанного в установленном законом порядке недееспособным (ФЗ № 323, гл.4, ст.20)?**

- а) один из родителей
- б) родственники
- в) законный представитель;
- г) лечащий врач

**404. Кто дает добровольное согласие на медицинское вмешательство, в отношении несовершеннолетнего больного наркоманией при оказании ему наркологической помощи или при медицинском освидетельствовании (ФЗ № 323, гл.4, ст.20)?**

- а) один из родителей
- б) родственники
- в) законный представитель
- г) лечащий врач

**405. Кем утверждается порядок дачи и форма информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от него (ФЗ № 323, гл.4, ст.20)?**

- а) уполномоченным муниципальным органом исполнительной власти
- б) уполномоченным федеральным органом исполнительной власти
- в) Правительством РФ

**406. Медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя допускается при всем перечисленном, кроме (ФЗ № 323, гл.4, ст.20):**

- а) если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители
- б) в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих
- в) в отношении лиц, страдающих тяжелыми онкологическими заболеваниями
- г) в отношении лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами

**407. Кем принимается решение о медицинском вмешательстве без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя, если оно необходимо**

по экстренным показаниям или в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих (ФЗ № 323, гл.4, ст.20)?

- а) консилиумом врачей
- б) лечащим (дежурным) врачом, при невозможности собрать консилиум
- в) судом

**408. Кем принимается решение о медицинском вмешательстве без согласия гражданина, страдающего тяжелыми психическими расстройствами или совершившего общественно опасное деяние (ФЗ № 323, гл.4, ст.20)?**

- а) консилиумом врачей
- б) лечащим (дежурным) врачом, при невозможности собрать консилиум
- в) судом

**ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ  
ПО ВОПРОСАМ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЛЯ  
СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

1. В	103. В	205. А	307. В, Г
2. В	104. В	206. А	308. Б
3. А	105. Г	207. В	309. В
4. Б	106. В	208. Б	310. В
5. Б	107. В	209. А, Б, В, Г	311. А
6. В	108. А	210. Б, В, Г	312. Г
7. А	109. Г	211. А	313. Г
8. Б	110. А	212. Б	314. Г
9. Б	111. А	213. В	315. Г
10. А	112. А	214. Б	316. Г
11. В	113. В	215. А, В, Г	317. А, Б, В, Г, Д, Е
12. Б	114. А	216. А, Б, В, Г	318. Б, Г
13. В	115. Б	217. А, В	319. В
14. В	116. В	218. В	320. Б
15. А	117. Б	219. А, Б, В	321. Б
16. В	118. В	220. Г, Д, Е	322. В
17. А	119. Б	221. А, Б	323. В
18. В	120. А, Б, В, Г, Д	222. Б	324. А, Б, Г
19. А	121. А, В, Г	223. Г	325. А, Б
20. В	122. А	224. Б	326. А
21. Г	123. Б	225. Б	327. Б
22. Б	124. Б	226. А	328. Б
23. В	125. В	227. А, Б, В, Г, Д	329. Б, Г
24. В	126. А	228. А	330. Б
25. Б	127. В	229. Г	331. В
26. А	128. А, Б, В, Г	230. А	332. Б
27. В	129. Б	231. А, Б, В	333. А, Б, В
28. В	130. Б	232. А, Б, Г	334. А, Б, Г, Д
29. В	131. А, Б, В	233. А	335. А, Б, В, Д, Е
30. Б	132. Б	234. Г	336. Г
31. А	133. А, Б, В	235. Б	337. 1ВГ, 2АБ
32. А	134. Б	236. В	338. 1АБД, 2ВГ
33. В	135. Г	237. Б	339. А, В, Д
34. Б	136. Б	238. Д	340. А, Б, В
35. А	137. Д	239. А	



36. Б	138. Б	240. В	341. Б
37. В	139. Б	241. Б	342. Е
38. А	140. А	242. Б	343. А, В
39. В	141. В	243. А, Б, В	344. Б, Г
40. Г	142. В	244. А, Б, В	345. А
41. В	143. Д	245. Б	346. В
42. Б	144. А, Б, В, Г	246. Г	347. А, Г
43. Б	145. В	247. Б	348. Б, В, Г
44. В	146. А, Б	248. А	349. В
45. Г	147. Б	249. Г	350. В
46. Б	148. Б	250. А	351. А, Б
47. А	149. Б	251. В	352. Б
48. Г	150. Б	252. Б	353. Б
49. Б	151. А, Б	253. В	354. Б
50. В	152. В	254. В, Г	355. Б
51. В	153. А, Б	255. В	356. А
52. А	154. Г	256. Г	357. 1Г, 2 Б, 3 А, 4 В, 5 Д
53. А	155. А	257. А, В	358. В
54. В	156. А	258. А, Б, В	359. В, Г
55. Г	157. А, В	259. А, Д	360. А, Б, В, Г
56. В	158. В	260. А, В	361. А, Б, Г
57. В	159. А	261. А, Б, В, Г	362. Б
58. Г	160. Г	262. А, Б	363. А
59. Г	161. А, В	263. А, Б, В, Г	364. А, Б, В
60. А	162. Г	264. Б, В	365. А
61. В	163. А, Б	265. А, Б	366. Б
62. Г	164. В	266. А	367. А, Б, В, Г, Д
63. Г	165. А	267. В	368. А, Б, В
64. Г	166. Г	268. А, Б, В, Г	369. Б
65. В	167. Б	269. Б	370. А, Б, В, Г, Д
66. В	168. А, Б, В	270. А, Б, В	371. А, Б, Г, Д
67. Б	169. А, Б, Г	271. А, Б, В	372. А
68. Б	170. Б	272. А, Б, В, Г	373. Б
69. В	171. Б	273. Б	374. А
70. А, В	172. А, Б, В, Г, Д	274. А, Б, В	375. Б
71. В	173. Б	275. Б	376. А
72. В	174. А, Б, В	276. А, Б, Г	377. А, Б, В, Г, Д
73. Б	175. Б	277. А	378. Б
74. В	176. А	278. А, В, Г, Д	379. А
75. В	177. А, Б, В	279. В	380. Б
76. В	178. А, Б, В	280. А, В, Г, Д	381. В
77. Б	179. А	281. А	382. А, Б, В, Д, Е, Ж
78. В	180. А	282. А, Б, В,	383. госпитализирован-
79. А	181. А, Б, В	283. А, Б, В	ной
80. Б	182. В	284. А, В	384. Б, В
81. А	183. Б	285. А	385. Б, В, Г
82. В	184. А, Б	286. А, Б, Г	386. Б
83. А, Г	185. В	287. В	387. 1Б, 2АВ
84. Б	186. Б	288. В	388. 1Б, 2В
85. А, Б	187. Б, В, Г	289. А	389. 1В, 2А
86. Г	188. Б, В	290. Б, В	390. Б
87. Б	189. А, Б	291. В	391. Б, В
88. А	190. А	292. Б, Г	392. Б, Г
89. В	191. А	293. А, В, Г	393. А, В, Г
90. Б	192. Г	294. В	394. В
91. Г	193. Б	295. Б	

92. А	194. В	296. В	395. 12 ЧАС
93. В	195. В	297. В	396. А, Б, В
94. Г	196. Б	298. В	397. А, Б
95. В	197. Б	299. А, Б, В	398. А
96. В	198. Г	300. А, Г, Д	399. А, Б
97. А	199. А, Б, В	301. А, В, Г	400. В, Г
98. А, Б, В, Г, Д	200. А, Б, В	302. Б	401. А, Г
99. А	201. А, В, Г	303. А, В	402. В
100. Б	202. А	304. В	403. А, В
101. В	203. В	305. Б	404. А, В
102. Г	204. А	306. Б	405. Б
			406. В
			407. А, Б
			408. В

## 2. ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### 2.1. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ

#### 2.1.1. Относительные величины и методы их графического изображения

##### Эталонная задача

Среднегодовая численность населения в городе А. на 01.01.2015г. составила 200 000 жителей. Зарегистрировано 190 000 обращений в стоматологические амбулаторно-поликлинические учреждения за год по поводу заболеваний полости рта, слюнных желез и челюстей, в том числе:

по поводу болезней твердых тканей зубов — 170 000;

болезней пульпы и периапикальных тканей— 10 000;

болезней десен и пародонта — 5 000 обращений.

Всего врачей стоматологов в городе 80 человек, из них:

стоматологов терапевтов – 50,

стоматологов хирургов – 10,

стоматологов ортопедов – 20 человек.

Обеспеченность врачами стоматологами в 1980 г. составляла 2,5 на 10000 населения, в 1990 г.- 3,4, в 2000 г.- 3,6, в 2014 г. – 4,0.

Рассчитайте все возможные относительные показатели. Представьте полученные результаты графически.

##### Решение эталонной задачи:

Исходя из условий задачи, возможно рассчитать 4 вида относительных величин.

Рассчитаем интенсивный показатель, характеризующий распространенность (частоту) заболеваний полости рта, слюнных желез и челюстей среди населения города А.

Интенсивный показатель = явление/среде, продуцирующей данное явление х основание

Распространенность заболеваний полости рта, слюнных желез и челюстей =

$190\ 000/200\ 000 \times 1000 = 950\text{‰}$  (интенсивный показатель)

Распространенность болезней твердых тканей зубов =

$170\ 000/200\ 000 \times 1000 = 850\text{‰}$  (интенсивный показатель)

Распространенность болезней пульпы и периапикальных тканей =  $10\ 000/200\ 000 \times 1000 = 50\text{‰}$  (интенсивный показатель)

Распространенность болезней десен и пародонта =  $5\ 000/200\ 000 \times 1000 = 25\text{‰}$  (интенсивный показатель)

Для графического представления интенсивных показателей используем линейчатую диаграмму.

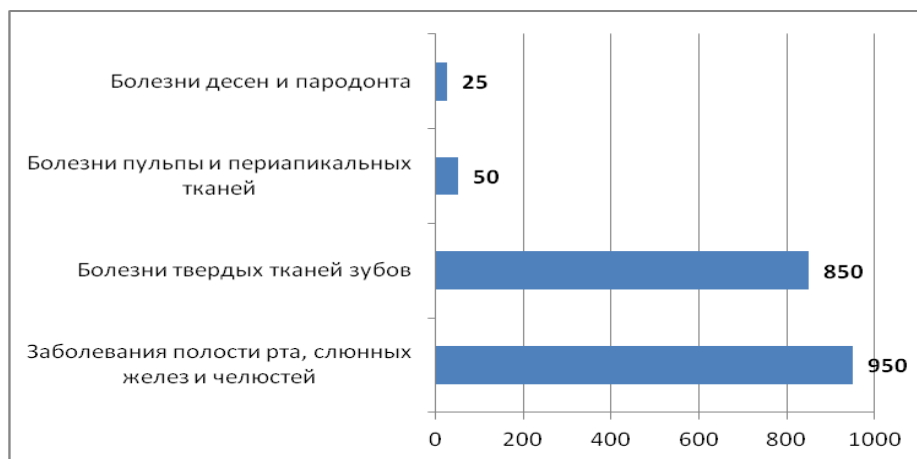


Рисунок 1. Распространенность заболеваний полости рта, слюнных желез и челюстей среди населения города А. за 2015 год на 1000 населения

Рассчитаем экстенсивный показатель, характеризующий структуру заболеваний полости рта, слюнных желез и челюстей населения города А.

Экстенсивный показатель = часть явления/ явление в целом  $\times 100\%$

Явление в целом – это все случаи обращений в стоматологические амбулаторно-поликлинические учреждения города А. за год по поводу заболеваний полости рта, слюнных желез и челюстей - 190 000.

Часть явления – это число обращений по поводу болезней твердых тканей зубов — 170 000; болезней пульпы и периапикальных тканей— 10 000; болезней десен и пародонта — 5 000 обращений.

Доля болезней твердых тканей зубов в структуре обращений составляет:

$170\ 000/190\ 000 \times 100\% = 89,5\%$  (экстенсивный показатель)

Доля болезней пульпы и периапикальных тканей в структуре обращений составляет:

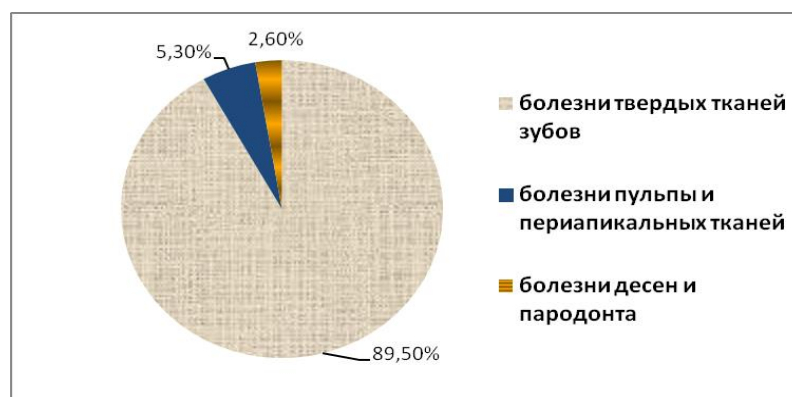
$10\ 000/190\ 000 \times 100\% = 5,3\%$  (экстенсивный показатель)

Доля болезней десен и пародонта в структуре обращений составляет:

$5\ 000/190\ 000 \times 100\% = 2,6\%$  (экстенсивный показатель)

Для графического представления экстенсивных показателей используем секторную диаграмму.

Рисунок 2. Структура обращений в стоматологические амбулаторно-поликлинические



учреждения города А. за отчетный год по поводу заболеваний полости рта, слюнных желез и челюстей, в %.

Рассчитаем показатель соотношения, характеризующий обеспеченность населения города А. врачами стоматологами.

Показатель соотношения характеризует численное соотношение двух, не связанных между собой совокупностей, сопоставляемых только логически, по их содержанию.

Показатель соотношения = 1 совокупность/2 совокупность x 10 000

Обеспеченность населения города А. врачами стоматологами составляет:

$$80/200\ 000 \times 10\ 000 = 4,0\text{‰}$$

Обеспеченность населения врачами стоматологами терапевтами составляет:

$$50/200\ 000 \times 10\ 000 = 2,5\text{‰}$$

Обеспеченность населения врачами стоматологами хирургами составляет:

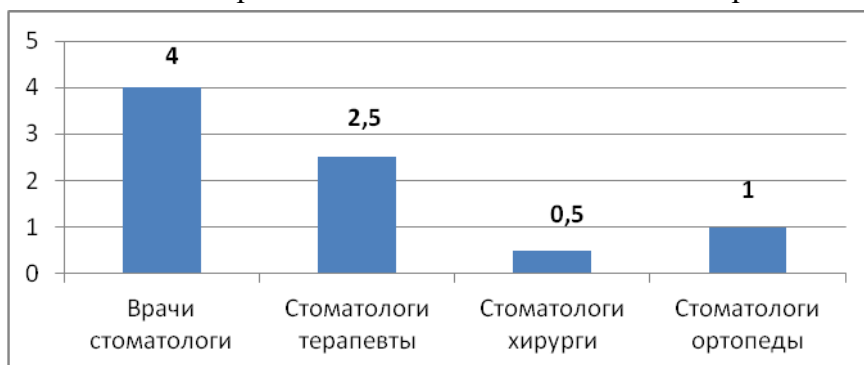
$$10/200\ 000 \times 10\ 000 = 0,5\text{‰}$$

Обеспеченность населения врачами стоматологами ортопедами составляет:

$$20/200\ 000 \times 10\ 000 = 1,0\text{‰}$$

Для графического представления интенсивных показателей используем столбиковую диаграмму.

Рисунок 3. Обеспеченность врачами стоматологами населения города А. в 2014 году (на



10 000 населения)

Рассчитаем показатель наглядности. Он показывает на сколько % или во сколько раз произошло изменение явления по сравнению с предшествующим периодом.

Показатель наглядности = предшествующий уровень/исходный уровень x 100%

Рассчитаем динамику обеспеченности населения города А. врачами стоматологами. За исходный уровень принимаем обеспеченность врачами стоматологами в 2014 году – 4,0‰.

Обеспеченность врачами стоматологами в 1980г. составляла 2,5 на 10000 населения. Рассчитаем:  $2,5/4,0 \times 100\% = 62\%$ ;  $100\% - 62\% = 38\%$

Таким образом, обеспеченность населения врачами стоматологами в 1980 году была на 38% меньше, по сравнению с обеспеченностью в 2014 году.

Обеспеченность врачами стоматологами в 1990г. составляла 3,4 на 10000 населения. Рассчитаем:  $3,4/4,0 \times 100\% = 85\%$ ;  $100\% - 85\% = 15\%$

Таким образом, обеспеченность населения врачами стоматологами в 1990 году была на 15% меньше, по сравнению с обеспеченностью в 2014 году.

Обеспеченность врачами стоматологами в 2000г. составляла 3,6 на 10000 населения. Рассчитаем:  $3,6/4,0 \times 100\% = 90\%$ ;  $100\% - 90\% = 10\%$

Таким образом, обеспеченность населения врачами стоматологами в 2000 году была на 10% меньше, по сравнению с обеспеченностью в 2014 году.

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача 1**

За отчетный год в городе В. среднегодовая численность населения составила 600 000 человек, зарегистрированы 400 000 первичных обращений населения в лечебно-профилактические учреждения, в том числе по поводу:

болезней органов дыхания — 180 000;

травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин — 60 000;

болезней органов пищеварения — 26 500;

болезней нервной системы — 22 500.

Какие виды относительных величин можно рассчитать исходя из представленных данных?

#### **Задача 2**

Среднегодовая численность детского населения в районе N. составляет 20 000 человек. При проведении изучения заболеваемости острыми кишечными инфекционными заболеваниями у детей, получены следующие данные (в абсолютных числах):

Месяц	Число заболеваний	Месяц	Число заболеваний
январь	400	июль	1005
февраль	410	август	950
март	370	сентябрь	850
апрель	450	октябрь	500
май	520	ноябрь	430
июнь	750	декабрь	300

Определите частоту заболеваемости, в том числе ежемесячную. Представьте полученные данные графически. Какие еще показатели можно рассчитать?

#### **Задача 3**

В городе Р. в 2013г. численность населения составляет 100 000 человек. В стоматологических поликлиниках города зарегистрировано воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области 1200 случаев, из них впервые возникших в данном году 1050 случаев, в том числе:

- периоститы - 674

- альвеолиты - 237

- прочие – 139 случаев.

Рассчитайте все возможные относительные показатели. К какому виду относительных величин они относятся? С помощью каких графических изображений можно представить полученные показатели?

#### **Задача 4**

Рассчитайте структуру причин смерти среди детей в возрасте до 1 года жизни в районе N за отчетный год. Представьте результаты графически.

<b>Причины смерти детей в возрасте до 1 года жизни</b>	<b>Число умерших</b>
Умершие от всех причин, в том числе:	15477
От некоторых инфекционных и паразитарных болезней	549
От болезней органов дыхания	789
От болезней органов пищеварения	79
От врожденных аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений	3285
От отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде	8444
От внешних причин	798

### Задача 5

В районе В. в 2014 году проживало 750 000 жителей, в районе А – 1 200 000. При изучении заболеваемости населения некоторыми инфекционными заболеваниями в данных районах, получены следующие данные:

<b>Инфекционные заболевания</b>	<b>Район А (число случаев)</b>	<b>Район В (число случаев)</b>
Вирусный грипп	427512	404664
Гепатит А	7210	8011
Острая дизентерия	6212	2775
Прочие	71466	23200

Рассчитайте показатели, характеризующие частоту и структуру инфекционной заболеваемости. Представьте полученные данные в виде таблицы и графиков.

### Задача 6

В таблице представлены некоторые сведения, характеризующие организацию медицинской помощи населению N-ской области за отчетный год.

<b>Показатель</b>	<b>Городская местность</b>	<b>Сельская местность</b>
Количество коек	195 000	56 000
Число врачей	6 000	2 100
В том числе:		
- терапевты	1 500	720
- хирурги	750	240
- врачи санитарно-эпидемиологической группы	340	130
- стоматологи	330	120
Численность среднего медицинского персонала	14 700	6 300
Среднегодовая численность населения	1 500 000	600 000

Вычислите показатели соотношения и наглядности, принимая за исходный уровень данные, характеризующие городскую местность. Представьте полученные результаты в виде таблицы и графических изображений.

### Задача 7

Рассчитайте показатели обеспеченности населения Российской Федерации врачами и средним медицинским персоналом.

Годы	Численность врачей	Численность среднего медицинского персонала	Среднегодовая численность населения
1960	233 200	835 300	117 200 000
1980	531 500	1 614 100	137 400 000
1990	667 300	1 844 000	148 300 000
2000	680 200	1 563 600	146 300 000
2010	715 800	1 508 700	142 900 000

Вычислите показатели соотношения и наглядности (принимая за исходный уровень данные 1960 года). Представьте полученные результаты в виде таблицы и графиков.

### Задача 8

За отчетный год станцией скорой медицинской помощи зарегистрированы 60 000 обращений, из них (в абсолютных числах):

Месяц	Кол-во вызовов	Месяц	Кол-во вызовов
январь	6 000	июль	3 500
февраль	5 500	август	4 000
март	5 500	сентябрь	5 000
апрель	5 500	октябрь	5 000
май	4 000	ноябрь	6 000
июнь	3 500	декабрь	6 500

Численность населения, обслуживаемой территории — 200 000 человек. Рассчитайте все возможные интенсивные и экстенсивные показатели. Представьте данные в виде графиков.

### Задача 9

Среднегодовая численность населения Российской Федерации за 2013 год составила 143 347 000. Рассчитайте обеспеченность населения врачами данных специальностей и представьте её графически. Как называется этот вид относительных величин?

Численность врачей по отдельным специальностям	Всего, тыс. человек
Численность врачей из них:	702,6
терапевтического профиля	167,6
хирургического профиля	71,0
акушеров-гинекологов	43,8
педиатров	67,8
офтальмологов	17,5
отоларингологов	12,6
неврологов	27,8
психиатров и наркологов	23,3

дермато-венерологов	11,9
врачей по лечебной физкультуре и спортивной медицине	4,1
врачей санитарно-противоэпидемической группы и врачей по общей гигиене	19,5
стоматологов	63,1

### Задача 10

Определите возрастную структуру детского населения, если в районе обслуживания территориальной детской поликлиники проживает 6 290 детей, в том числе в возрасте:

от 0 до 1 года — 350 детей;

от 1 до 3 лет — 830;

от 4 до 6 лет — 1 510;

от 7 до 10 лет – 1 850;

от 11 до 14 лет — 1 750.

Как называется данный вид относительных величин? Представьте возрастную структуру детского населения района графически.

### Задача 11

В городе Р. в 2014 году проживало 900000 жителей. В течение 2014 года было зарегистрировано 486540 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 446644 случаев вирусного гриппа, 6811 – гепатита А, 7785 – острой дизентерии, 25300 – прочих. Городская инфекционная больница насчитывала 2000 коек. В 2013 году заболеваемость инфекционными заболеваниями составила 530 случаев на 1000 населения.

Определите частоту и структуру инфекционных заболеваний, обеспеченность населения инфекционными койками, а также изменение уровня заболеваемости инфекционными заболеваниями. Укажите вид показателей.

### Задача 12

Определите структуру заболеваемости по данным обращаемости в лечебно-профилактические учреждения города Н. Полученные результаты представьте графически.

<b>Основные классы болезней по МКБ-10</b>	<b>Зарегистрировано пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом</b>
<b>Все болезни, из них:</b>	<b>43155</b>
некоторые инфекционные и паразитарные болезни	1811
новообразования	110
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	350
болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	355



болезни нервной системы	966
болезни глаза и его придаточного аппарата	1392
болезни уха и сосцевидного отростка	1203
болезни системы кровообращения	187
болезни органов дыхания	27341
болезни органов пищеварения	1880
болезни кожи и подкожной клетчатки	1977
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	844
болезни мочеполовой системы	719
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	2443

### Задача 13

Рассчитайте структуру причин смерти населения в районе N., если за отчетный год умерли 1 660 человек, в том числе:

от болезней системы кровообращения — 940;

от новообразований — 220;

от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин — 200;

от болезней органов дыхания — 80;

от болезней органов пищеварения — 40;

от болезней нервной системы — 25;

от инфекционных и паразитарных болезней — 20;

от прочих причин — 135.

Представьте данные в виде графика. Перечислите все виды относительных величин.

### Задача 14

При проведении профилактических осмотров на заводе «В» были получены следующие результаты (в абсолютных числах):

Возраст осмотренных, лет	Число осмотренных		Число выявленных больных ИБС	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
До 30	500	300	15	30
30-40	1 500	800	105	80
40-50	1 200	1 500	120	220
Старше 50	1 000	1 500	150	250
Итого	4 200	4 100	390	580

Рассчитайте интенсивные и экстенсивные показатели, представьте их графически. Вычислите показатели наглядности (повозрастной заболеваемости). Составьте таблицу, используя полученные результаты. Постройте диаграмму.

### Задача 15

В городе Ф. в 2014 году среднегодовая численность детей до 1 года жизни составила 59 140 человек. Умерло в возрасте до 1 года – 1 124 человек, из них:

от болезней органов дыхания – 203  
от инфекционных болезней – 64  
от врожденных аномалий – 212  
от некоторых причин перинатальной заболеваемости и смертности – 532  
прочих причин – 113.

Из умерших до 1 года жизни в первые 168 часов жизни умерло 528 детей; на 2, 3, 4 неделях жизни – 194; в период от 1 месяца до 1 года – 402.

Рассчитайте все возможные виды относительных величин. Полученные показатели представьте графически.

### Задача 16

В таблице представлены некоторые сведения, характеризующие организацию службы охраны матери и ребенка в N-ской области за отчетный год.

Показатель	Городская местность	Сельская местность
Количество врачей-педиатров	156	130
В том числе неонатологов	20	4
Количество детских хирургов	30	17
Количество педиатрических коек	240	180
Численность детского населения	60 000	50 000

Вычислите показатели соотношения и наглядности, принимая за исходный уровень данные, характеризующие городскую местность. Представьте полученные результаты в виде таблицы и графиков.

### Задача 17

В таблице представлены некоторые сведения, характеризующие организацию стоматологической помощи населению в N-ской области за отчетный год.

Показатель	Городская местность	Сельская местность
Количество врачей-стоматологов	240	143
В том числе:		
- стоматологов-терапевтов	156	100
- стоматологов-ортопедов	60	30
- стоматологов-хирургов	24	13
Среднегодовая численность населения	120 000	800 000

Вычислите показатели соотношения и наглядности (принимая за исходный уровень данные, характеризующие городскую местность). Представьте полученные результаты в виде таблицы и графиков.

### Задача 18

Определите изменение уровня обеспеченности и укомплектованности врачами и медицинскими работниками среднего звена населения области Р. в 2014г. по сравнению с 2012 годом.

Показатель	2012г.	2014г.
Обеспеченность врачами (физическими лицами) на 10 тыс. населения	20,5	21,4

Укомплектованность врачами (% физических лиц врачей к числу штатных должностей)	62,6	58,6
Обеспеченность медицинскими работниками среднего звена (физическими лицами) на 10 тыс. населения	72,7	74,3
Укомплектованность средними медицинскими работниками (% физических лиц к числу штатных должностей)	85,6	82,2

### Задача 19

Используя данные таблицы, рассчитайте экстенсивные и интенсивные показатели, представьте их в виде таблицы и графиков:

Группа населения	Абс. число лиц, прошедших комплексные профилактические осмотры	Абс. число выявленных больных гипертонической болезнью
Работники промышленных предприятий	60 000	2 400
Работники пищевых и коммунальных предприятий	30 000	300
Работники ДДУ и ЛПУ	20 000	200
Учащиеся школ, техникумов, вузов	40 000	400
Итого	150 000	3 300

### 2.1.2. Средние величины. Оценка достоверности результатов исследований

#### Эталонные задачи

##### Задача 1

Для нормирования труда медицинской сестры процедурного кабинета хирургического отделения старшей медицинской сестрой в течение месяца проводился хронометраж затрат рабочего времени на подготовку кабинета к работе. Получены следующие результаты (в минутах): 30, 23, 28, 25, 25, 27, 26, 24, 22, 25, 20, 27, 28, 24, 21, 26, 25, 24, 27, 26, 23, 25, 21, 22, 26, 25, 24, 25, 29. Постройте вариационный ряд, назовите его основные характеристики.

Рассчитайте средние затраты рабочего времени на подготовку процедурного кабинета. Дайте оценку изменчивости (вариабельности) признака в данном вариационном ряду. Проведите анализ достоверности и точности полученных результатов.

##### Решение эталонной задачи 1:

Строим вариационный ряд, размещая значение признака (затраты рабочего времени) в порядке возрастания и подсчитываем частоты встречаемости различных значений:

затраты рабочего времени, мин. (V)	встречаемость признака, разы (P)
20	1

21	2
22	2
23	2
24	5
25	7
26	4
27	3
28	2
29	1
30	1
	<b>N = 30</b>

Основные характеристики построенного вариационного ряда:

V - (варианта) – числовое значение признака (в минутах).

P - (частота) – частота встречаемости каждого признака в вариационном ряду.

A - (амплитуда) – разность между значениями максимальной и минимальной вариант (V<sub>max</sub> – V<sub>min</sub>). A = 10 мин.

i - (интервал) – разность между соседними вариантами. i = 1 мин.

Mo - (мода) – наиболее часто встречающаяся варианта. Mo = 25 мин.

Me - (медиана) – варианта, делящая вариационный ряд пополам. Me = 25 мин. В нашем случае мода совпадает с медианой.

Член ряда – варианта со своей частотой (V и P).

N – количество наблюдений (30).

Для расчета средних затрат рабочего времени необходимо рассчитать среднюю арифметическую взвешенную, поскольку  $P \neq \text{const}$ .

Формула для расчета:

$$M = \frac{\sum VP}{N},$$

$$M = \frac{747}{30} = 24,9 \approx 25 \text{ минут},$$

**Промежуточные расчеты удобно производить в таблице:**

затраты рабочего времени, мин. (V)	встречаемость признака, разы (P)	V*P	$d^2 = V-M$	$d^2$	$d^2 * P$
20	1	<b>20</b>			
21	2	<b>42</b>			
22	2	<b>44</b>			
23	2	<b>46</b>			
24	5	<b>120</b>			
25	7	<b>175</b>			

26	4	104			
27	3	82			
28	2	56			
29	1	29			
30	1	30			
	<b>30</b>	<b>747</b>			

Для оценки variability признака используется среднее квадратическое отклонение:

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum d^2 * P}{N}}, \text{ где}$$

$\sigma$  - среднее квадратическое отклонение,

$d$  - отклонение варианты от средней,

$P$  - частота встречаемости признака,

$N$  - число наблюдений.

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{163}{30}} = \pm 2,3 \text{ минуты.}$$

Результаты промежуточных расчетов также заносим в таблицу:

затраты рабочего времени, мин. (V)	встречаемость признака, разы (P)	V*P	$d^2 = V-M$	$d^2$	$d^2 * P$
20	1	20	- 5	25	25
21	2	42	- 4	16	32
22	2	44	- 3	9	18
23	2	46	- 2	4	8
24	5	120	- 1	1	5
25	7	175	0	0	0
26	4	104	1	1	4
27	3	82	2	4	12
28	2	56	3	9	18
29	1	29	4	16	16
30	1	30	5	25	25
	<b>30</b>	<b>747</b>	-	-	<b>163</b>

Распределение вариантов в однородном вариационном ряду подчиняется правилу **трех сигм** ( $3\sigma$ ): если к средней арифметической величине прибавить или отнять  $1\sigma$ , то при нормальном распределении в этих пределах будет находиться не менее 68,3 % всех вариантов, что считается нормой для изучаемого явления. В пределах  $M \pm 2\sigma$  находится 95,5% всех вариантов, в пределах  $M \pm 3\sigma$  - 99,7% всех вариантов.

Исследуем вариационный ряд по правилу трех сигм, для этого в обе стороны от средней будем откладывать последовательно по  $1 \sigma$  :

	$-\sigma$	M	$+\sigma$
$1 \sigma$	22,7	25	27,3
$2 \sigma$	20,4	25	29,6
$3 \sigma$	18,1	25	31,9

Построенный нами вариационный ряд укладывается в пределы  $3 \sigma$  , степень вариабельности признака 99,7%. Результаты исследования достоверны, средняя является типичной для данного вариационного ряда.

Оценка точности статистической величины проводится по величине ее ошибки.

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{N}} .$$

Если рассчитанная нами средняя больше или равна утроенному произведению своей ошибки, то ошибка считается малой, несущественной, не влияющей на результат исследований.

$$m = \pm \frac{2,3}{\sqrt{30}} = \pm 0,4 \text{ минуты,}$$

$M \geq 1,2$  – неравенство истинное, величиной ошибки можно пренебречь.

Вывод: Средние затраты рабочего времени на уборку процедурного кабинета составляют 25 минут. Полученный результат достоверен. Величина ошибки не существенна.

## Задача 2

Определите, эффективно ли действие применяемой вакцины «Г», если их 1 400 привитых заболело 140 человек, а в группе 800 человек, не получивших прививку, число заболевших составило 150 человек.

### Решение эталонной задачи 2:

Эффективность действия вакцины можно определить по наличию достоверной разности показателей заболеваемости среди групп привитых и не привитых. Достоверность разности показателей определяется с помощью доверительного коэффициента (t):

$$t = \left| \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \right|, \text{ где}$$

t - доверительный коэффициент, коэффициент Стьюдента,

p - относительная величина,

m - ошибка относительной величины.

Рассчитаем долю заболевших среди привитых и не привитых:

$$P_1 = \frac{140}{1400} * 100 = 10\% ,$$

$$P_2 = \frac{150}{800} * 100 = 18,75\% .$$

Рассчитаем среднюю ошибку относительной величины:

$$m_p = \pm \sqrt{\frac{Pq}{N}}, \text{ где}$$

$p$  - относительная величина,

$m$  - ошибка относительной величины,

$N$  - число наблюдений,

$q = 100 - p$ .

Производим расчеты:

$$m_{P_1} = \pm \sqrt{\frac{10 * (100 - 10)}{1400}} = \pm \sqrt{0,64},$$

$$m_{P_2} = \pm \sqrt{\frac{18,75 * (100 - 18,75)}{800}} = \pm \sqrt{1,9},$$

Применяем формулу расчета коэффициента Стьюдента:

$$t = \frac{|10 - 18,75|}{\sqrt{0,64 + 1,9}} = 5,5.$$

Разность статистически достоверна при величине  $t \geq 2$ .

Вывод. Рассчитанный коэффициент Стьюдента больше 2, следовательно разность между показателями заболеваемости привитых и не привитых лиц статистически достоверна. Применение вакцины данной эффективно, поскольку позволяет снизить заболеваемость.

## Ситуационные задачи

### **Задача 1**

В поликлинике № 5 за апрель текущего года пролечено 33 человека с диагнозом DS: Острый бронхит. Длительность лечения (в днях): 7, 8, 9, 8, 7, 10, 12, 9, 8, 11, 10, 8, 7, 6, 9, 7, 11, 8, 10, 6, 7, 8, 9, 8, 10, 9, 7, 7, 8, 10, 9, 7, 8.

Постройте вариационный ряд, назовите его основные характеристики. Рассчитайте среднюю длительность лечения больных острым бронхитом. Дайте оценку изменчивости признака в данном вариационном ряду. Проведите анализ достоверности полученных результатов.

### **Задача 2**

В отчетном году был проведен профилактический осмотр школьников с измерением параметров физического развития. В группе девочек 7 лет получены следующие результаты по массе тела (в кг):

24, 25, 27, 26, 24, 20, 23, 25, 21, 28, 25, 26, 24, 21, 22, 25, 24, 26, 27, 21, 25, 26, 23, 26, 24, 23, 19, 22, 29, 28, 19, 25, 24, 25.

Постройте вариационный ряд, рассчитайте средний вес девочек.

Оцените достоверность результатов исследования.

### **Задача 3**

В больнице были проведены измерения уровня звука, создаваемого изделиями медицинской техники (хирургическая аппаратура, лабораторное, физиотерапевтическое, рентгенологическое оборудование). Получены следующие результаты (в дБ):

56, 55, 48, 54, 60, 49, 55, 56, 61, 54, 55, 60, 51, 55, 52, 53, 57, 57, 49, 52, 58, 53, 60, 52, 56, 54, 53, 55, 57, 54, 55, 54, 50, 50, 51, 51, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 56, 57.

Постройте вариационный ряд, назовите его основные характеристики.

Рассчитайте средний уровень шума.

Оцените вариабельность признака в данном вариационном ряду и достоверность результатов исследования.

#### **Задача 4**

При расчете средней длительности пребывания больных на койке в хирургическом стационаре получен результат 14 дней. Рассчитанное среднее квадратическое отклонение составило 2 дня.

Оцените меру разнообразия признака в вариационном ряду и достоверность результатов исследования, если за отчетный период в хирургическом стационаре были пролечены 400 человек. Сравните данные с длительностью госпитализации, указанной в федеральной и территориальной программах государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью.

#### **Задача 5**

Перед экзаменом у группы студентов общей численностью 64 человека было проведено исследование пульса. Средняя частота пульса составила 84 пульсовых движения в минуту. Рассчитано среднее квадратическое отклонение — 4 пульсовых движения в минуту.

Оцените изменчивость признака в вариационном ряду и достоверность результатов проведенного исследования.

#### **Задача 6**

При 5-дневной рабочей неделе стоматолог-терапевт должен выполнить 25 условных единиц трудоемкости (УЕТ) в смену. Рассчитайте среднедневное число УЕТ, выполненное стоматологом-терапевтом, если в течение месяца зарегистрированы следующие данные (абсолютное число УЕТ в день): 31, 24, 28, 30, 30, 28, 29, 25, 29, 32, 33, 26, 27, 34, 26, 28, 29, 31, 27, 28, 30, 27, 28, 29.

Постройте вариационный ряд, охарактеризуйте его.

Дайте оценку изменчивости признака в данном вариационном ряду.

Определите меру точности полученной средней величины.

#### **Задача 7**

При проведении профилактического медосмотра у 1 200 студентов педиатрического факультета медицинской академии выявлено 720 заболеваний.

Рассчитайте показатель заболеваемости и оцените достоверность результатов исследования.

#### **Задача 8**

С целью изучения заболеваемости по данным обращаемости с болезнями органов пищеварения у группы из 4 000 детей была проведена выкопировка сведений из «Историй развития ребенка». Зарегистрировано 240 заболеваний данного класса болезней.

Рассчитайте показатель заболеваемости по обращаемости с болезнями органов пищеварения и оцените достоверность результатов исследования.



### Задача 9

Определите, достоверно ли снижение заболеваемости ОРВИ среди детей, если известно, что в январе заболели 1800 человек из 2400, а в феврале - 1550 из 2500 наблюдаемых.

### Задача 10

Среди учащихся старших классов школы № 199 исследовали частоту пульса (в минуту) во время и после сдачи экзамена. Средняя частота пульса во время сдачи экзамена составила 96,4 пульсовых движения в минуту ( $m_1 \pm 3,9$ ), а после экзамена – 76,2 пульсовых движения в минуту ( $m_2 \pm 4,1$ ).

Определите, достоверно ли снижение частоты пульса после экзамена.

### Задача 11

В районе Р. за год зарегистрировано 1 800 случаев заболеваний по классу «Болезни нервной системы» у детей первого года жизни. В районе Н. за это же время зарегистрированы 1 600 случаев. Среднегодовая численность детей в возрасте от 0 до 1 года в районе Р. составила 4 500, а в районе Н. – 5 500 человек.

Оцените достоверность разности между уровнями заболеваемости.

### Задача 12

С целью изучения профилактической эффективности новой вакцины против гриппа были сформированы основная и контрольная группы с численностью 600 человек каждая. В контрольной группе, где прививочные мероприятия не проводились, впоследствии 79 человек заболели гриппом. В основной группе гриппом заболели 53 человека.

Определите, существенно ли снизилась заболеваемость гриппом вследствие проведенной вакцинации. Целесообразно ли было ее проведение?

### Задача 13

В стоматологической поликлинике в течение года изучалась противокариесная эффективность зубной пасты «D». В группе лиц (400 человек), регулярно использовавших зубную пасту «D», заболеваемость кариесом составила 68%. Среди 500 человек, составивших контрольную группу и применявших другие зубные пасты, заболеваемость кариесом составила 73%.

Определите, является ли существенным влияние употребления зубной пасты «D» на заболеваемость кариесом?

### Задача 14

Рассчитайте средний объем платных медицинских услуг, проводимых клиникой, если спрос на услуги различного профиля составил (абсолютное число пациентов в день): 11, 17, 16, 18, 15, 12, 12, 17, 14, 13, 14, 16, 18, 17, 19, 15, 17, 16, 19, 15, 16, 17, 18, 18, 13.

Постройте вариационный ряд, охарактеризуйте его. Оцените изменчивость признака в данном вариационном ряду. Определите меру точности средней величины.

### Задача 15

Определите среднее число дней временной нетрудоспособности в цехах №1 и №2 предприятия N. Дайте оценку полученному результату ( $m$  и  $\sigma$ ).

Цех № 1		Цех №2	
Абсолютное число дней временной нетрудоспособности	Абсолютное число случаев временной нетрудоспособности	Абсолютное число дней временной нетрудоспособности	Абсолютное число случаев временной нетрудоспособности
14	2	14	2
32	4	24	3
45	5	54	6
30	3	80	8
22	2	55	5
24	2	24	2
13	1	13	1
14	1	14	1

Существенна ли разность показателей заболеваемости с ВУТ в цехах № 1 и № 2?

### Задача 16

Определите, эффективно ли действие испытуемого гипотензивного лекарственного препарата, если стойкая нормализация артериального давления зарегистрирована у 260 больных из 400, страдающих гипертонической болезнью и пролеченных с применением данного лекарственного средства, и у 900 из 2 000 человек, получавших традиционное лечение, без применения указанного препарата.

### Задача 17

Определите, эффективно ли внедрение современных организационных технологий в практическое здравоохранение. Введение сестринского процесса в реабилитацию пациентов (32 человека), перенесших ОНМК, повысило удовлетворенность качеством медицинской помощи до 89,5% респондентов. В группе контроля (30 человек) технологии сестринского процесса не применялись, удовлетворенность качеством медицинской помощи выявлена среди 68,6% опрошенных.

## 2.1.3 Анализ динамических рядов.

### Эталонная задача

В районе N. в 2006-2015гг. зарегистрированы следующие уровни показателей заболеваемости коклюшем (число случаев на 100 000 человек населения):

- 2006г. – 2,0
- 2007г. – 1,5
- 2008г. – 2,3
- 2009г. – 1,8
- 2010г. – 2,0
- 2011г. - 2,5
- 2012г. – 2,2
- 2013г. – 2,8
- 2014г. – 2,0

2015г. – 2,9

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики заболеваемости коклюшем в районе N.

**Решение эталонной задачи:**

1. Проведем выравнивание уровней динамического ряда.

1.1 Метод укрупнения интервалов в данном случае не может быть использован, так как уровни ряда представлены относительными (интенсивными), а не абсолютными величинами.

1.2 Вычисление групповой средней для каждого укрупненного периода произведем следующим образом: суммируем смежные уровни соседних периодов, а затем полученную сумму разделим на число слагаемых.

Пример расчета для 2006-2007гг.:  $(2 + 1,5) : 2 = 1,8$  (на 100 000 населения)

1.3 Скользящую среднюю вычисляем как среднюю величину из данного, предыдущего и последующего уровней.

Пример расчета для 2007г.:  $(2 + 1,5 + 2,3) : 3 = 1,9$  (на 100 000 населения)

Результаты занесем в таблицу:

Годы	Уровень заболеваемости (на 100 000 населения)	Метод вычисления групповой средней	Метод вычисления скользящей средней
2006	2,0	1,8	-
2007	1,5		1,9
2008	2,3	2,1	1,9
2009	1,8		2,0
2010	2,0	2,3	2,1
2011	2,5		2,2
2012	2,2	2,5	2,5
2013	2,8		2,3
2014	2,0	2,5	2,6
2015	2,9		-

2. Рассчитаем показатели динамического ряда.

2.1 Абсолютный прирост (убыль) рассчитаем как разность между последующим и предыдущим уровнем.

Пример расчета для 2007г.:  $1,5 - 2 = - 0,5$

2.2 Темп прироста (убыли) рассчитаем как отношение абсолютного прироста (убыли) каждого последующего уровня к предыдущему, принятому за 100%.

Пример расчета для 2007г.:  $(- 0,5) \cdot 100\% : 2 = - 25,0\%$

2.3 Темп роста (убыли) рассчитаем как отношение каждого последующего уровня к предыдущему, принятому за 100%.

Пример расчета для 2007г.:  $1,5 \cdot 100\% : 2 = 75,0\%$

2.4 Абсолютное значение 1% прироста (убыли) рассчитаем как отношение абсолютного прироста (убыли) к темпу прироста.

Пример расчета для 2007г.:  $(- 0,5) : (- 25) = 0,02$

2.5 Показатель наглядности рассчитаем как отношение каждого уровня ряда к первому уровню, принятому за 100%.

Пример расчета для 2007г.:  $1,5 \cdot 100\% : 2 = 75,0\%$ .

Результаты занесем в таблицу:

Годы	Уровень заболеваемости (на 100 000 населения)	Абсолютный прирост (убыль)	Темп прироста (убыли) %	Темп роста (убыли), %	Абсолютное значение 1% прироста (убыли)	Показатель наглядности %
2006	2,0	-	-	-	-	100,0
2007	1,5	-0,5	-25,0	75,0	0,02	75,0
2008	2,3	0,8	53,3	153,3	0,15	115,0
2009	1,8	-0,5	-21,7	78,3	0,02	90,0
2010	2,0	0,2	11,1	111,1	0,02	100,0
2011	2,5	0,5	25,0	125,0	0,02	125,0
2012	2,2	-0,3	-12,0	88,0	0,03	110,0
2013	2,8	0,6	27,3	127,3	0,02	140,0
2014	2,0	-0,8	-28,6	71,4	0,03	100,0
2015	2,9	0,9	45,0	145,0	0,02	145,0

### Задача 1

В районе N. в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие уровни показателей общей рождаемости (на 1 000 человек населения):

2010г. – 9,3

2011г. – 9,0

2012г. – 8,9

2013г. – 9,5

2014г. – 10,7

2015г. – 12,2

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики общей рождаемости в районе.

### Задача 2

В районе N. в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие уровни показателей общей смертности (на 1 000 человек населения):

2010г – 19,8

2011г.– 20,0

2012г. – 19,5

2013г. – 16,3

2014г. – 17,0

2015г. – 15,8

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики общей смертности в районе.

### **Задача 3**

В районе N. в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие уровни показателей младенческой смертности (на 1 000 детей, родившихся живыми):

2010г. – 11,6

2011г. – 9,4

2012г. – 10,5

2013г. – 9,5

2014г. – 9,9

2015г. – 8,3

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики младенческой смертности в районе.

### **Задача 4**

В районе N. в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие уровни показателей смертности от болезней системы кровообращения (на 1 000 человек населения):

2010г. – 12,4

2011г. – 11,2

2012г. – 13,0

2013г. – 10,9

2014г. – 8,7

2015г. – 9,1

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики смертности от болезней системы кровообращения в районе.

### **Задача 5**

В районе N. в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие уровни показателей смертности от новообразований (на 1 000 человек населения):

2010г. – 1,9

2011г. – 1,5

2012г. – 2,6

2013г. – 2,4

2014г. – 2,2

2015г. – 2,7

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики смертности от новообразований в районе.

### **Задача 6**

В городской больнице №8 в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие показатели летальности среди пациентов кардиологического отделения (на 100 пациентов, выбывших из стационара):

2010г. – 2,9

2011г. – 3,0

2012г. – 2,2

2013г. – 2,5

2014г. – 2,1

2015г. – 2,3

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики летальности среди пациентов кардиологического отделения.

### **Задача 7**

В районе N. в 2006-2015гг. зарегистрированы следующие показатели заболеваемости гриппом среди взрослых (на 100 000 человек взрослого населения):

2006г. – 550,3

2007г. – 404,0

2008г. – 431,2

2009г. – 346,8

2010г. – 1080,0

2011г. - 656,7

2012г. – 2068,5

2013г. – 840,2

2014г. – 1034,6

2015г. – 594,7

Назовите вид ряда и его составные части, представьте динамический ряд графически. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами и сделайте вывод о тенденции динамики заболеваемости гриппом взрослого населения в районе.

### **Задача 8**

В районе N. за отчетный год зарегистрированы следующие показатели заболеваемости бактериальной дизентерией среди взрослых (в абсолютных числах):

январь - 48

февраль - 82

март - 200

апрель - 222

май - 250

июнь - 360

июль - 416

август – 638

сентябрь – 598

октябрь – 420

ноябрь – 266

декабрь - 210

Назовите вид ряда и его составные части, представьте динамический ряд графически. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденциях динамики заболеваемости бактериальной дизентерией среди взрослых в течение года.

### **Задача 9**

В районе N. в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие уровни обеспеченности населения врачебными кадрами (на 10 тыс. человек населения):

2010г. – 34,4

2011г. – 35,1

2012г. – 30,3

2013г. – 28,2

2014г. – 26,1

2015г. – 27,2

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики обеспеченности врачебными кадрами в районе.

### **Задача 10**

В районе N. в 2010-2015гг. зарегистрированы следующие уровни обеспеченности населения средним медицинским персоналом (на 10 тыс. человек населения):

2010г. – 89,2

2011г. – 90,1

2012г. – 85,4

2013г. – 82,2

2014г. – 83,0

2015г. – 80,1

Назовите вид ряда и его составные части. Проведите выравнивание динамического ряда несколькими способами, рассчитайте показатели данного ряда и сделайте вывод о тенденции динамики обеспеченности средним медицинским персоналом в районе.

## **2.2 ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ**

### **2.2.1 Анализ медико-демографических показателей**

#### **Эталонная задача**

В городе Д. со среднегодовой численностью населения 1 500 000 человек, за год умерли 24 000 человек, родилось живыми 14 000 человек, в том числе у матерей в возрасте 18 – 20 лет – 8 000 (всего численность женщин в возрасте 18 – 20 лет составила 66 000 человек). Количество женщин фертильного возраста – 350 000 человек. За год умерли 238 детей в возрасте до 1 года жизни, в том числе: на первой неделе жизни – 110 детей, на первом месяце жизни – 158 детей.

Зарегистрированы 130 случаев мертворождений и 10 случаев смертей женщин в период беременности и родов, а также в течение 42 дней после родов.

Рассчитайте возможные демографические показатели.

Проведите анализ демографической ситуации в городе.

Перечислите основные причины младенческой и перинатальной смертности.

#### **Решение эталонной задачи:**

1. Общий показатель рождаемости =  $14\ 000 / 1\ 500\ 000 \times 1000 = 9,3$  на 1000 населения
2. Общий показатель смертности =  $24\ 000 / 1\ 500\ 000 \times 1000 = 16,0$  на 1000 населения
3. Показатель естественного прироста =  $(14\ 000 - 24\ 000) / 1\ 500\ 000 \times 1000 = - 6,7$  на 1000 населения
4. Показатель общей плодовитости =  $14\ 000 / 350\ 000 \times 1000 = 40,0$  на 1000 женщин фертильного возраста
5. Показатель повозрастной плодовитости =  $8\ 000 / 66\ 000 \times 1000 = 121,2\%$  на 1000 женщин в возрасте 18-20 лет
6. Показатель младенческой смертности =  $238 / 14\ 000 \times 1000 = 17,0$  на 1000 детей родившихся живыми
7. Показатель ранней неонатальной смертности =  $110 / 14\ 000 \times 1000 = 7,9$  на 1000 детей родившихся живыми
8. Показатель неонатальной смертности =  $158 / 14\ 000 \times 1000 = 11,3$  на 1000 детей родившихся живыми
9. Показатель мертворождаемости =  $130 / (14\ 000 + 130) \times 1000 = 9,2$  на 1000 детей родившихся живыми и мертвыми
10. Показатель перинатальной смертности =  $(130 + 110) / (14\ 000 + 130) \times 1000 = 17,0$  на 1000 детей родившихся живыми и мертвыми
11. Показатель материнской смертности =  $10 / 14\ 000 \times 1000 = 71,4$  на 100 тыс. родившихся живыми

#### **Ситуационные задачи**

##### **Задача 1**

В сельском районе К. численность населения на 01.01.2013 г. составила 35 500 человек, а на 31.12. 2013 г. – 34 500 жителей. В указанный период за пределы административной территории выехали 2 500 человек. Прибыли в район 1 300 человек.

Охарактеризуйте механическое движение населения, рассчитав соответствующие показатели.

Какое значение для практического здравоохранения имеет изучение процессов миграции?

##### **Задача 2**

Численность населения N-ской области на начало года — 2 870 000 человек, в том числе городского населения — 1 200 000.

Численность населения N-ской области на конец года — 2 750 000 человек, в том числе городского населения — 1 160 000.

Количество лиц, прибывших на территорию области — 50 000 человек, в том числе в города — 30 000.

Количество лиц, выбывших за пределы территории области — 150 000 человек, в том числе из городов — 70 000.



Основываясь на представленных сведениях, рассчитайте показатели, характеризующие миграционные процессы в N-ской области в отчетном году. Оцените полученные данные. Какие виды миграций населения Вы знаете?

### Задача 3

Рассчитайте и оцените демографические показатели в районах П. и В., используя данные таблицы.

Дайте сравнительную характеристику демографической ситуации в рассматриваемых районах.

Показатель (в абс. числах за отчетный период)	Район П.	Район В.
Среднегодовая численность населения	20 000	58 000
Число детей, родившихся живыми	210	650
Число умерших	460	760
В том числе на 1 -м году жизни	2	3
Число зарегистрированных браков	960	1 720
Число зарегистрированных разводов	560	940

Какой учетный медицинский документ используется при регистрации рождения? Перечислите основные сведения, содержащиеся в нём.

### Задача 4

В отчетном году среднегодовая численность населения района А. составила 132 000 человек, в том числе:

городское — 92 000;

детское население — 21 380;

население в возрасте старше 50 лет — 42 000;

мужское население — 62 000.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие состав населения.

Какие еще показатели статистики населения Вы знаете?

### Задача 5

В районе С. в отчетном году среднегодовая численность городского населения составила 145 000 человек, а сельского — 75 000. Всего в районе проживает 106 000 женщин и 56 000 детей. Количество лиц старше 50 лет составляет 42 000 человек.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие статистику населения.

Представьте возрастную структуру населения графически.

### Задача 6

В таблице приведены показатели общей рождаемости и общей смертности в 7 странах.

Страна	Показатели воспроизводства населения (на 1 000 человек)		
	Общая рождаемость	Общая смертность	Естественный прирост
А	15	15	
Б	7	15	
В	15	7	
Г	32	10	

Д	25	10	
Е	7	7	
Ж	29	14	

Рассчитайте показатели естественного прироста.

Определите, в какой из стран сложилась наиболее благоприятная демографическая ситуация?

Какие еще общие показатели естественного движения населения Вы знаете?

В каких странах мира регистрируются подобные показатели рождаемости и смертности?

### Задача 7

Рассчитайте демографические показатели и дайте характеристику демографической ситуации в городе А. со среднегодовой численностью населения 300 000 человек. Известно, что за отчетный год:

число родившихся живыми составило 3 000 человек;

число умерших — 2 700 человек, в том числе:

а) от болезней системы кровообращения — 1 480

б) от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин — 460

в) от злокачественных новообразований — 540;

Абсолютное число женщин в возрасте 15—49 лет — 82 500 человек, среди них женщин в возрасте 20—25 лет — 17 000 человек;

Количество детей, родившихся у женщин в возрасте 20—25 лет — 2 380;

Число женщин, умерших в возрасте 20—25 лет — 102 человека.

Представьте полученные данные в виде таблицы.

Какими видами графических изображений можно воспользоваться для отображения структуры причин смерти?

### Задача 8

Среднегодовая численность населения района Р. составляет 370 000 человек, в том числе:

абсолютное число мужчин трудоспособного возраста — 83 700;

численность женщин трудоспособного возраста — 88 000;

За отчетный год число умерших в районе Р. составило 5 920 человек. Среди них — 860 мужчин трудоспособного возраста и 180 женщин того же возраста.

В качестве причин смертности мужского населения трудоспособного возраста зарегистрированы:

болезни системы кровообращения — 260 случаев;

травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин — 300;

злокачественные новообразования — 31;

прочие причины — 80.

Женщины трудоспособного возраста умерли в результате:

болезней системы кровообращения — 44 человека;

травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин — 300;

злокачественных новообразований — 65;

болезней органов дыхания — 9;

прочих причин — 27.

Рассчитайте показатели, характеризующие смертность населения города Р. Проведите их оценку.

Представьте в виде таблицы и графически структуру смертности от отдельных причин среди мужчин и женщин трудоспособного возраста.

Назовите среднюю продолжительность предстоящей жизни в Российской Федерации.

### **Задача 9**

В городе Н. со среднегодовой численностью населения 1 500 000 человек за год умерли 24000 человек, родились живыми 18 000 детей, в том числе у матерей в возрасте 18—20 лет — 8 000. Численность женщин в возрасте 18—20 лет составила 66 000 человек. Количество женщин фертильного возраста — 330 000 человек.

За год умерли 155 детей в возрасте до 1 года жизни, в том числе: на первой неделе жизни — 78, на первом месяце жизни — 105. Зарегистрированы 140 случаев рождения мертвых детей и 5 случаев смертей женщин в период беременности и родов, а также в течение 42 дней после родов.

Рассчитайте возможные демографические показатели.

Проведите анализ демографической ситуации в городе.

Перечислите основные причины младенческой и перинатальной смертности.

### **Задача 10**

В области Т. среднегодовая численность населения составила 1 100 000 человек. В отчетном году умерли 16 600 человек, родились живыми 12 000 детей, в том числе у матерей в возрасте 20—25 лет — 8 400 (абсолютное число женщин в возрасте 20—25 лет — 60 000 человек). Количество женщин фертильного возраста составляет 275 000 человек.

За год умерли 142 ребенка в возрасте до 1 года жизни, в том числе:

от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде — 65;

от врожденных аномалий развития и деформаций — 45;

от болезней органов дыхания — 20;

от прочих причин — 12.

За тот же период были зарегистрированы 90 случаев мертворождений и 4 случая материнской смерти.

Рассчитайте демографические показатели. Оцените их.

Какие мероприятия, на Ваш взгляд, могли бы привести к снижению младенческой и материнской смертности в области Т.?

### **Задача 11**

В районе С. со среднегодовой численностью населения 250 000 человек в отчетном году родились 2 500 детей. Абсолютное число женщин фертильного возраста составило 50 000 человек. У матерей, не состоящих в браке (их численность — 10 000 человек), родились 250 детей. Женщины в возрасте 20—25 лет (их количество составило 8 000 человек) родили 1 200 детей.

Рассчитайте демографические показатели. Оцените их.

В каких возрастных периодах наблюдаются наибольшие и наименьшие показатели плодovitости у женщин Нижегородской области?

### **Задача 12**

В районе Л. численность населения на начало отчетного года составила 285 000 человек, в конце того же года — 315 000 человек. Родились живыми за этот период 3200 детей. Умерли 4 500 человек, в том числе:

от болезней системы кровообращения — 2 300;

от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин — 540;

от новообразований — 500.

Умерли, не дожив до 1 года, 38 детей. В возрастной группе 30—35 лет численностью 25 000 человек умерли 100 человек. В период беременности, родов и в течение 42 дней после родов умерла 1 женщина.

Рассчитайте все возможные демографические показатели. Оцените их.

Какой учетный медицинский документ применяется для регистрации смерти, в том числе перинатальной? Каковы основные причины младенческой и материнской смертности?

### **Задача 13**

В районе Д. в 2014 г. среднегодовая численность населения составила 1 000 000 человек.

В 2014 г. в районе Д. родились 11 000 человек, а в 2013 г. — 10 000 человек.

В 2014 г. умерли 17 000 человек, из них:

дети, умершие на 1-м году жизни, — 90;

дети, умершие на 1-й неделе жизни, — 37;

дети, не дожившие до 1 месяца от рождения, — 60.

Число детей, родившихся мертвыми, составило 51 человек.

Рассчитайте все возможные демографические показатели и дайте им оценку.

Назовите периоды младенческой и перинатальной смертности.

### **Задача 14**

В населенном пункте Ш. в отчетном году среднегодовая численность населения составила 300 000 человек. В данном году родились живыми 3 000 детей, умерли 3 200 человек, в том числе дети, не достигшие 1 года, — 36 человек. Из числа умерших 200 человек в возрасте 15—49 лет, а 1 030 — старше 50 лет.

Определите показатели смертности, в том числе по возрасту, если известно, что среднегодовая численность населения в возрасте 15—49 лет составила 150 000 человек, старше 50 лет — 90 000 человек.

Как рассчитывается среднегодовая численность населения?

Перечислите основные медико-демографические показатели, при вычислении которых используется среднегодовая численность населения. К каким видам относительных величин они относятся?

### **Задача 15**

За отчетный период в районном центре Ф. зарегистрированы следующие статистические данные (в абс. числах):

Среднегодовая численность населения — 70 000 человек, в том числе в возрасте 25—29 лет — 6 350.

Общее число женщин в возрасте 25—29 лет — 3 150.

Число детей, родившихся живыми, составило в 2013 г. 630 человек, в 2014 г. — 660, в том числе у матерей 25—29 лет — 425 детей.

Общая численность умерших — 1 260 человек, в том числе:

в возрасте 25—29 лет — 14;

до 1 года жизни — 16;

до 1 месяца жизни — 12;

до 2 недель жизни — 10.

Число мертворожденных — 5 детей.

Вычислите показатели естественного движения. Оцените их.

Перечислите критерии живорождения, рекомендуемые ВОЗ.

## 2. 2.2 Вычисление и оценка показателей заболеваемости и инвалидности

### Эталонная задача:

Городская территориальная поликлиника обслуживает 35 0000 взрослого населения. В течение года зарегистрированы 28 000 первичных обращений по поводу различных заболеваний, в том числе 19 500 обращений по поводу болезней, выявленных впервые в данном году. Среди впервые выявленных заболеваний отмечены:

9 000 болезней органов дыхания;

3 000 травм, отравлений и несчастных случаев;

2 000 болезней нервной системы.

Рассчитайте показатели, характеризующие заболеваемость населения, обслуживаемого данной поликлиникой.

### Решение эталонной задачи:

1. Показатель первичной заболеваемости =  $19\,500 / 35\,000 \times 1000 = 557,1$  на 1000 населения

2. Показатель распространенности заболеваний =  $28\,000 / 35\,000 = 800$  на 1000 населения

3. Структура первичной заболеваемости:

Доля болезней органов дыхания =  $9\,000 / 19\,500 \times 100 = 46,2\%$

Доля травм, отравлений и несчастных случаев =  $3\,000 / 19\,500 \times 100 = 15,4\%$

Доля болезней нервной системы =  $2\,000 / 19\,500 \times 100 = 10,3\%$

### Ситуационные задачи

#### **Задача 1**

Среднегодовая численность детского населения приписного участка детской поликлиники составляет 12 000 человек. В течение года в этой поликлинике зарегистрированы 18 000 первичных обращений по поводу различных заболеваний, из них 16 000 – по поводу впервые выявленных. Среди впервые выявленных заболеваний:

11 000 составляют болезни органов дыхания;

2 000 — заболевания нервной системы;

1 500 — инфекционные и паразитарные болезни;

1 000 — заболевания органов пищеварения;

500 — прочие болезни.

Рассчитайте, оцените и представьте графически показатели, характеризующие заболеваемость детского населения. Какие учетные формы первичной медицинской документации используются для регистрации заболеваний участковым педиатром?

#### **Задача 2**

На территории обслуживания детской поликлиники проживает 18 000 детей.

За год зарегистрировано 28 550 первичных обращений по поводу различных заболеваний, в том числе – 26 000 – по поводу выявленных впервые. Количество всех зарегистрированных первичных обращений у детей первого года жизни составляет 4 150 случаев, у детей в возрасте 2—3 лет — 7 800, у детей от 4 до 6 лет — 4 200, у детей младшего школьного возраста — 8 100, у детей от 11 до 14 лет — 4 300 случаев.

Рассчитайте, оцените и представьте графически показатели заболеваемости детей, основываясь на следующей возрастной структуре детского населения:

Возраст детей, лет	Доля детей данного возраста, %
0-1	10
2-3	15
4-6	15
7-10	25
11-14	35
Итого	100

### Задача 3

В городе N. за год среди детского населения зарегистрированы 910 случаев инфекционных заболеваний, в том числе: кори — 50 случаев, дифтерии — 180, эпидемического паротита — 280, коревой краснухи — 400.

Среднегодовая численность детей в возрасте 0-14 лет в городе N. составляет 200 000 человек.

Рассчитайте и представьте графически показатели, характеризующие инфекционную заболеваемость.

Какие учетные формы первичной медицинской документации используются для регистрации инфекционных заболеваний у детей?

### Задача 4

При изучении заболеваемости по обращаемости детей первого года жизни зарегистрированы 20 000 первичных обращений по поводу различных заболеваний в детскую поликлинику, в том числе:

10 000 — по поводу болезней органов дыхания;

5 000 — по поводу заболеваний нервной системы;

3 200 — по поводу отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде;

700 — из-за заболеваний органов пищеварения;

600 — по поводу инфекционных и паразитарных болезней;

500 — из-за прочих заболеваний.

Среднегодовая численность детей первого года жизни, проживающих в радиусе обслуживания данной поликлиники, составляет 8 000 человек.

Рассчитайте показатели, характеризующие заболеваемость детей первого года жизни, и представьте в графическом изображении.

Как меняется величина и структура первичной заболеваемости с возрастом детей?

### Задача 5

Городская территориальная поликлиника обслуживает 35 000 взрослого населения. В течение года зарегистрированы 28 000 первичных обращений по поводу различных заболеваний, в том числе 19 500 обращений по поводу болезней, выявленных впервые в жизни. Среди впервые выявленных заболеваний отмечены:

9 000 болезней органов дыхания;

3 000 травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин.

2 000 болезней нервной системы.

Рассчитайте показатели, характеризующие заболеваемость населения, обслуживаемого данной поликлиникой.

Сравните полученные данные с аналогичными показателями, характеризующими здоровье населения Российской Федерации и Нижегородской области.

### **Задача 6**

В районе К. со среднегодовой численностью населения 50 000 человек в течение года зарегистрированы 60 000 первичных обращений по поводу различных заболеваний, из них 40 000 – по поводу заболеваний, выявленных впервые в данном году.

Охарактеризуйте заболеваемость в районе.

К какому виду относительных величин относятся рассчитанные Вами показатели?

### **Задача 7**

В городе Ф. среднегодовая численность населения составляет 250 000 человек. В отчетном году зарегистрированы 260 000 первичных обращений населения за медицинской помощью в амбулаторно-поликлинические учреждения по поводу различных заболеваний, в том числе 160 000 обращений по поводу болезней, выявленных впервые в жизни.

Среди впервые выявленных заболеваний зарегистрированы:

70 000 — болезни органов дыхания;

35 000 — заболевания нервной системы;

30 000 — травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин;

20 000 — болезни органов кровообращения;

5 000 — прочие заболевания.

Рассчитайте, оцените и представьте графически все возможные показатели, характеризующие заболеваемость по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения города Ф. в отчетном году.

### **Задача 8**

В городе Р., среднегодовая численность населения которого составляет 1 300 000 человек, в отчетном году зарегистрированы 10 610 больных с впервые в жизни установленным диагнозом. Из них больных:

злокачественными новообразованиями — 5 120 человек;

сифилисом — 2 300;

острой гонореей — 1 460;

чесоткой — 1 250;

туберкулезом, подтвержденным бактериологически и гистологически, — 480.

Рассчитайте, оцените и представьте графически показатели, характеризующие заболеваемость населения важнейшими неэпидемическими заболеваниями.

Какие учетные формы медицинской документации используются для регистрации заболеваний этой группы?

### Задача 9

Определите уровни и структуру инфекционной заболеваемости в двух районах города, если среднегодовая численность населения в районе А. составляет 200 000 человек, а в районе Б. — 150 000 человек. Результаты представьте графически.

Заболевание	Абсолютное число случаев за год	
	Район А.	Район Б.
Корь	150	70
Коклюш	100	95
Дизентерия	300	650
Вирусный гепатит	90	120
Сальмонеллез	20	15
Грипп	5 700	10 100

### Задача 10

Рассчитайте уровни и структуру инфекционной заболеваемости населения РФ в 2014 г., если среднегодовая численность населения РФ в этом году составила 146,2 млн. человек.

Заболевание	Абсолютное число заболеваний	Показатель
Дизентерия	84 104	
Вирусный гепатит (все виды)	143 490	
Дифтерия	4037	
Коклюш	27 202	
Малярия	798	
Грипп	7 000 000	

### Задача 11

Больной В. обращался в территориальную поликлинику за два года по поводу следующих заболеваний.

2013 г.	2014 г.
1. Сальмонеллез	1. Чесотка
2. Грипп	2. ОРВИ
3. ОРВИ	3. Гипертоническая болезнь 1-й стадии
4. Гипертоническая болезнь 1-й стадии (диагноз поставлен впервые)	4. Дизентерия
5. Обострение бронхиальной астмы (страдает с 2005 г.)	5. Обострение бронхиальной астмы
	6. Травматический перелом правой лучевой кости
	7. Гипертонический криз

Какие из перечисленных обращений будут относиться к понятию «первичной заболеваемости», а какие — к «распространенности заболеваний»?



Назовите учетные формы первичных медицинских документов, которые следует заполнить в каждом случае. Каковы правила их заполнения?

### Задача 12

Больной Н. за два года обращался в поликлинику по поводу следующих заболеваний.

2013 г.	2014 г.
1. Грипп. 2. Гиперацидный гастрит (диагностирован впервые). 3. Обострение хронического бронхита (страдает с 2004 г.). 4. ОРВИ. 5. Оскольчатый перелом правой большеберцовой кости. 6. Обострение гиперацидного гастрита.	1. Острая пищевая токсикоинфекция. 2. Язвенная болезнь желудка (диагноз поставлен впервые). 3. Грипп. 4. Обострение хронического бронхита. 5. Обострение язвенной болезни желудка. 6. Грипп. 7. Обострение хронического бронхита.

Какие обращения в поликлинику будут относиться к понятию «первичная заболеваемость», а какие — к «распространенности заболеваний»?

Как рассчитываются названные показатели? Назовите их уровни для Российской Федерации и Нижегородской области. К какому виду относительных величин они относятся?

### Задача 13

Среднегодовая численность работающих на промышленном предприятии составляет 3 000 человек. В отчетном году зарегистрированы 2 300 случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности, общая длительность которой равна 30 000 дней, в том числе:

- 1 100 случаев болезней органов дыхания общей длительностью 7 200 дней;
- 105 заболеваний органов кровообращения общей длительностью 2 050 дней;
- 50 случаев болезней органов пищеварения общей длительностью 7 000 дней.

Рассчитайте все возможные показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности, оцените.

Назовите документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность граждан в России.

### Задача 14

Среднегодовая численность работающих на фабрике 4 000 человек. В данном году зарегистрированы 4 500 случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности, которые продолжались в общей сложности 30 000 дней, в том числе по поводу:

- болезней органов дыхания — 1 500 случаев, 16 000 дней;
- ухода за больными — 800 случаев, 7 500 дней;
- болезней системы кровообращения — 200 случаев, 4 000 дней.

Рассчитайте все возможные показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности, оцените.

Каким образом осуществляется учёт и отчётность о заболеваемости с ВУТ?

### Задача 15

В четырех соседних детских дошкольных учреждениях среднесписочное число детей составляет 700 человек. При проведении углубленных медицинских осмотров выявлены 300 случаев заболеваний у детей, в том числе:

95 случаев болезней органов пищеварения;

100 заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани;

70 случаев болезней нервной системы;

35 случаев — прочие заболевания.

Всего осмотрено 680 детей.

По результатам осмотра 360 детей отнесены к 1-й группе здоровья, 300 — ко 2-й, 20 — к 3-й.

Рассчитайте показатели, характеризующие состояние здоровья детей, посещающих данные дошкольные учреждения. Как меняется структура заболеваемости по данным углубленных медицинских осмотров детей с возрастом?

### Задача 16

На первом курсе технического колледжа прошли медицинский осмотр 1 450 человек из 1 800 подлежащих медицинскому осмотру. В результате выявлено 1 200 заболеваний, в том числе 2 случая туберкулеза. Среди выявленных:

600 случаев болезней органов пищеварения;

350 заболеваний глаза и его придаточного аппарата;

200 случаев болезней костно-мышечной системы;

50 случаев прочих заболеваний.

Рассчитайте показатели, характеризующие заболеваемость студентов колледжа по данным медицинского осмотра. Какие учетные медицинские документы будут заполняться при прохождении медицинского осмотра?

### Задача 17

В районе А. комплексному медицинскому осмотру перед поступлением в школу подлежали 5 900 детей. Из них осмотрены 5 500 детей, в том числе 5 450 — с использованием лабораторных методов исследования. По результатам осмотров у 385 детей выявлены нарушения осанки, у 8 — понижение слуха, у 330 — снижение остроты зрения, у 110 — дефекты речи.

При комплексной оценке состояния здоровья 1 815 детей отнесены к 1-й группе здоровья, 3 025 — ко 2-й, 660 — к 3-й.

Рассчитайте показатели, характеризующие организацию и качество проведения медицинских осмотров, а также показатели заболеваемости детей по данным медицинских осмотров. Сравните вычисленную Вами структуру заболеваемости по данным медицинских осмотров с аналогичной по Нижегородской области.

### Задача 18

Используя данные таблицы, укажите район, в котором состояние здоровья населения является, на Ваш взгляд, наименее благополучным. Почему?

Показатель	Район			Критерий Стьюдента >2 при оценке разности показателей двух районов
	№1	№2	№3	
Распространенность заболеваний по	1020,8	1130,5	985,3	1-2, 2-3

данным обращаемости (на 1000 чел.)				
Индекс здоровья (%)	17,0	19,0	21,1	Достоверной разницы не выявлено
Частота встречаемости лиц, длительно и часто болеющих (на 1000 чел.)	110,2	106,8	63,5	1-3, 2-3

### Задача 19

Проведите анализ состояния здоровья населения, используя данные таблицы. В каком районе, на Ваш взгляд, состояние здоровья населения является наихудшим. Докажите.

Доля населения указанной группы здоровья (%)	Район			Критерий Стьюдента >2 при оценке разности показателей двух районов
	№1	№2	№3	
1-я	6,0	6,4	12,0	1-3, 2-3
2-я	40,3	43,4	39,3	Достоверной разницы не выявлено
3-я	53,7	50,2	48,7	1-3, 1-2,2-3
Итого	100,0	100,0	100,0	-

### Задача 20

Используя данные таблицы, назовите район, в котором состояние здоровья населения является, на Ваш взгляд, наименее удовлетворительным.

Доля населения указанной группы здоровья (%)	Район			Критерий Стьюдента >2 при оценке разности показателей двух районов
	№1	№2	№3	
1-я	10,6	10,4	11,0	Достоверной разницы не выявлено
2-я	41,3	41,4	36,3	1-3, 2-3
3-я	48,1	48,2	52,7	1-3,2-3
Итого	100,0	100,0	100,0	-

### Задача 21

Рассмотрите данные, представленные в таблице. Укажите район, в котором по результатам оценки гармоничности физического развития школьников выявлена наименее благоприятная ситуация.

Распределение детей по уровням физического развития (%)	Район			Критерий Стьюдента >2 при оценке разности показателей двух районов
	№1	№2	№3	
Гармоничное	65,2	64,5	69,1	1-3, 2-3
Дисгармоничное за счет избытка массы тела	21,5	20,3	19,6	Достоверной разницы не выявлено
Дисгармоничное за счет дефицита массы тела	13,3	15,2	11,3	1-3, 1-2,2-3
Итого	100,0	100,0	100,0	-

### Задача 22

Проведите анализ состояния здоровья населения, используя данные таблицы. В каком районе, на Ваш взгляд, состояние здоровья населения является наихудшим. Докажите.

Показатель	Район			Критерий Стьюдента >2 при оценке разности показателей двух районов
	№1	№2	№3	
Первичная заболеваемость (на 1000 чел.)	551,8	567,2	563,4	Достоверной разницы не выявлено
Индекс здоровья (%)	19,0	18,4	21,0	1-3, 2-3
Частота встречаемости лиц, длительно и часто болеющих (на 1000 чел.)	147,1	112,0	121,2	1-2, 1-3

### Задача 23

На предприятии работают 10 000 человек. В отчетном году среди работающих впервые признаны инвалидами 1-й группы 6 человек; инвалидами 2-й группы – 40 человек, 3-ю группу инвалидности получили 14 человек. В качестве основной инвалидизирующей причины у большинства инвалидов зарегистрированы различные заболевания (55 человек). Из них 47 человек страдали болезнями органов кровообращения; двое имели злокачественные новообразования; один – заболевание органов дыхания, а остальные признаны инвалидами по прочим классам болезней.

Рассчитайте известные Вам показатели инвалидности.

Сравните полученные данные с аналогичными показателями в Нижегородской области.

### Задача 24

В районе Н. с численностью трудоспособного населения 97 062 человека признаны инвалидами в связи с общим заболеванием 2 113 человек (в разное время). Среди них 1 520 больных страдали хронической инвалидизирующей патологией органов кровообращения; 82 — болезнями нервной системы; 220 имели злокачественные новообразования. У 291 человека обнаружилось другие (прочие) заболевания.

Рассчитайте основные показатели, характеризующие уровни и структуру общей инвалидности трудоспособного населения в районе Н. Каковы, на Ваш взгляд, причины столь высоких региональных коэффициентов инвалидности?

### Задача 25

В районе Н. численность детей в возрасте от 0 до 18 лет составила 80 000 человек. Среди них 85 признаны инвалидами. В том числе 49 детей имеют различные инвалидизирующие заболевания психоневрологической группы (заболевания нервной системы; глаза и его придаточного аппарата; уха и сосцевидного отростка; психические расстройства и расстройства поведения); у 14 человек обнаружены врожденные аномалии развития, деформации и хромосомные аномалии; 5 детей страдают заболеваниями органов дыхания; у 17 выявлены болезни прочих классов.

Рассчитайте показатели распространенности и структуру причин детской инвалидности по основным заболеваниям. Сравните полученные данные с аналогичными по Нижегородской области. Какие классы болезней перечислены (нумерация по МКБ-10)?

### Задача 26

За отчетный год, согласно отчету Главного территориального бюро медико-социальной экспертизы, общее число лиц-инвалидов трудоспособного возраста составило 13 009 человек, из них 9 950 проживали в городе, а 3 059 — в сельской местности.

В качестве ведущего нарушения в состоянии здоровья, обусловившего стойкую утрату трудоспособности, у 3 766 человек признаны болезни системы кровообращения, у 1 712 — злокачественные новообразования, у 1 442 — те или иные психические расстройства. Кроме того, 1 287 человек имели инвалидизирующие травмы различных локализаций, 907 страдали различными болезнями костно-мышечной системы, приводящими к социальной недостаточности, а 619 — туберкулезом, значительно ограничившим жизнедеятельность. Численность трудоспособного населения составила на 01.01. отчетного года 2 085 004 человека: 1 690 802 человека — городское население и 394 202 — сельское.

Рассчитайте интенсивные показатели инвалидности населения территории N., а также структуру причин инвалидности по ведущему нарушению в состоянии здоровья. Дайте оценку рассчитанным показателям.

### Задача 27

Приведены данные по общей численности населения и численности лиц, признанных инвалидами, в N-ской области за 3 года. Общая численность населения области на протяжении рассматриваемого периода не менялась.

Общая численность взрослого населения (абс. числа)		Численность лиц, признанных инвалидами (абс. числа)		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Области в целом	2 990 728	33 941	34 594	37 453
Городское	2 330 966	26 706	27 882	29 904
Сельское	659 762	7234	6712	7549

Рассчитайте показатели, характеризующие динамику инвалидности в N-ской области.

Представьте графически динамику инвалидности в данном регионе.

Сделайте заключение о сравнительной степени изменчивости рассчитанных показателей среди городского и сельского населения, применив любой из известных Вам статистических приемов.

### Задача 28

Приведены данные по инвалидности взрослого населения M-ской области. Численность указанного контингента на 01.01. отчетного года составила 2 990 728 человек, среди них городское население — 2 330 966 человек и сельское — 659 762.

Общее число лиц старше 18 лет, признанных инвалидами в отчетном году, составило 37 453 человека.

Класс болезней	Абсолютное число признанных инвалидами лиц старше 18 лет		
	Всего	Городская мест- ность	Сельская мест- ность
Болезни системы кровообращения, из них:	23 785	19 447	4 338

- хронические ревматические болезни сердца	303	251	52
- гипертоническая болезнь	1 794	1 411	383
- ишемическая болезнь сердца	6 748	5 664	1 084
Цереброваскулярные болезни	1 420 122	11 572	2 629
Злокачественные новообразования	3 875	3 157	718
Болезни нервной системы	1 537	1 184	353
Психические расстройства и расстройства поведения	1 500	1 107	393

Рассчитайте все возможные показатели инвалидности взрослого населения М-ской области

## 2.3. АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### 2.3.1. Оценка работы городской поликлиники и центра (офиса) врача общей практики

#### Эталонная задача

Центр общей врачебной (семейной) практики обслуживает 25 000 взрослого населения. Число лиц, посетивших лечебно-профилактическое учреждение за текущий год, составило 19 800 человек, а за прошедший год – 20 100 человек. Всего за текущий год было направлено на госпитализацию 5 700 человек, а за предыдущий период (год) – 6 100.

Число лиц, привитых против гриппа, составило 22 500 человек, подлежало вакцинации 24 800 человек. Динамическим медицинским наблюдением было охвачено 250 человек из 400 граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг, в том числе лекарственного обеспечения, санаторно-курортного и восстановительного лечения. Число лиц, охваченных диспансерным наблюдением, составило 25 000 человек, подлежало диспансеризации - все взрослое население, прикрепленное к Центру общей врачебной практики. Рассчитайте и оцените все возможные показатели.

#### Решение эталонной задачи

1) Динамика посещений Центра общей врачебной практики = (Число посещений Центра общей врачебной практики за год / Число посещений Центра общей врачебной практики за предыдущий период) \* 100% = (19 800 / 20 100) \* 100% = 98,5%

2) Показатель стабилизации или снижения уровня госпитализации прикрепленного населения = (Число пациентов, направленных на госпитализацию за год / Число пациентов, направленных на госпитализацию за предыдущий период) \* 100% = (5 700 / 6 100) \* 100% = 93,4%

3) Полнота охвата профилактическими прививками прикрепленного населения (выполнение плана профилактических прививок против гриппа) = (Число лиц, привитых против гриппа / Число лиц, подлежащих вакцинации) \* 100% = (22 500 / 24 800) \* 100% = 90,7%

4) Полнота охвата мероприятиями по динамическому медицинскому наблюдению за состоянием здоровья отдельных категорий граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг, в том числе лекарственного обеспечения, санаторно-курортного и восстановительного лечения = (Число отдельных категорий граждан, охваченных динамическим наблюдением / численность населения, подлежащая динамическому наблюдению) \* 100% = (250 / 400) \* 100% = 62,5%

5) Полнота охвата определенных контингентов населения диспансерным наблюдением = (Число определенных контингентов, охваченных диспансерным наблюдением / Численность населения, подлежащая диспансерному наблюдению) \* 100% = (25 000 / 25 000) \* 100% = 100%

#### Ситуационные задачи

##### **Задача 1**

Районная городская поликлиника обслуживает 55 000 взрослого населения, в том числе 35 000 рабочих и служащих. За год было зарегистрировано 48 000 первичных обращений по

поводу заболеваний, в том числе 35 000 обращений по поводу впервые в жизни установленных.

Среди впервые выявленных заболеваний — 160 случаев злокачественных новообразований, в том числе 30 – в запущенной форме.

За этот год зарегистрировано 36 000 случаев временной нетрудоспособности, которые продолжались в общей сложности 330 000 дней.

Впервые признано инвалидами 245 человек, в том числе:

1-й группы — 50;

2-й группы — 110;

3-й группы — 85.

Поликлиника направила в стационар 13 000 человек, из них в 1 300 случаях наблюдались расхождения диагнозов поликлиники и стационара.

Рассчитайте все возможные показатели деятельности поликлиники. Дайте им оценку.

### **Задача 2**

Районная городская поликлиника обслуживает 45 000 взрослого населения. За год было зарегистрировано 36 000 первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе по поводу впервые выявленных заболеваний — 24 000. Среди впервые выявленных заболеваний зарегистрировано:

болезней органов дыхания — 10 000 случаев;

болезней системы кровообращения — 6 000;

болезней нервной системы и органов чувств — 4 000;

прочих — 4 000.

На начало года на диспансерном наблюдении по поводу хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы находились 1 500 человек, в течение года под наблюдение было взято еще 150 человек из 170 лиц с впервые установленным диагнозом хронического заболевания. Всего в диспансеризации по данной патологии нуждается 1 750 человек. В течение данного года из всех диспансерных больных:

70 человек ни разу не явились на прием,

90 больных переведены на инвалидность.

Среди всех больных, состоящих на диспансерном учете в течение года, было зарегистрировано 6 400 случаев обострений хронического заболевания.

Рассчитайте показатели, характеризующие работу данной поликлиники.

### **Задача 3**

Городская поликлиника обслуживает 35 000 взрослого населения. Рассчитайте показатели деятельности этого ЛПУ, основываясь на следующих данных, полученных за год:

число первичных обращений по поводу заболеваний — 28 000,

в том числе по поводу впервые выявленных заболеваний - 19 500,

число первичных обращений по поводу болезней нервной системы и органов чувств — 4 000,

в том числе по поводу впервые выявленных заболеваний – 1 000.

На начало года зарегистрировано 1 720 лиц, имеющих хронические болезни нервной системы и органов чувств и подлежащих диспансерному наблюдению, из них состояли на



диспансерном учете — 1 200. В течение года взято под диспансерное наблюдение еще 200 больных. Среди всех диспансерных больных за год зарегистрировано:  
число лиц, ни разу не явившихся на прием в течение года - 60;  
число больных, переведенных на инвалидность, — 40;  
число случаев обострений хронического заболевания — 3 000;  
число случаев госпитализации — 480.

#### **Задача 4**

В городской поликлинике со среднегодовой численностью взрослого населения 36 500 человек работают 19 участковых врачей-терапевтов (в штатном расписании предусмотрено 20 должностей). За год получены следующие данные:

число посещений к врачам-терапевтам — 155 000;

в том числе по поводу заболеваний — 110 000;

профилактических осмотров — 40 000;

прочих причин — 5000.

Число первичных обращений по поводу всех заболеваний - 40 000;

в том числе по поводу впервые выявленных заболеваний - 27 000;

число лиц, госпитализированных по направлению поликлиники, — 7500;

число расхождений диагнозов поликлиники и стационара — 400;

число больных, впервые признанных инвалидами, — 90;

число больных, получающих социальное пособие по инвалидности, проживающих в районе обслуживания, — 300;

На территории обслуживания поликлиники проживает 18 000 рабочих и служащих, среди которых за отчетный год зарегистрировано:

. число случаев временной нетрудоспособности — 12 840,

в том числе по поводу:

болезней органов дыхания — 6000,

травм и отравлений — 1500,

болезней системы кровообращения — 1200, болезней органов пищеварения — 800;

число дней временной нетрудоспособности — 122 200.

Проанализируйте деятельность поликлиники, рассчитайте показатели организации и качества работы.

В чем заключается суть метода экспертных оценок?

#### **Задача 5**

На территории обслуживания городской поликлиники № 8 проживает 50 000 взрослого населения. За год в поликлинику сделано 450 000 посещений, в том числе по поводу заболеваний - 300 000.

Участковыми терапевтами выполнено 52 000 посещений на дому, в том числе активных — 17 000. Число посещений на дому больных гипертонической болезнью — 8 000, в том числе активных — 5 000.

Из 2 100 больных гипертонической болезнью и подлежащих диспансерному наблюдению состоят на Д-учете — 2 080. Среди них в течение года зарегистрировано 8 500 обострений гипертонической болезни.

Штатным расписанием в поликлинике предусмотрено 28 должностей врачей-терапевтов, фактически занято — 27.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность поликлиники, оцените их.

### **Задача 6**

В городской поликлинике со среднегодовой численностью обслуживаемого населения 30 000 человек работают 16 участковых врачей-терапевтов (штатных должностей — 17). За год к терапевтам сделано 132 000 посещений, в том числе 90 000 – по поводу заболеваний. За год зарегистрировано 23 100 обращений вследствие заболеваний, в том числе по поводу впервые выявленных — 15 500. Среди впервые выявленных:

болезней органов дыхания — 5 500 случаев;

травм и отравлений — 2 500;

болезней кожи и подкожной клетчатки — 1 200;

болезней костно-мышечной системы — 1 000;

болезней глаза и его придаточного аппарата — 1 100.

Врачами поликлиники сделано 32 050 посещений больных на дому, в том числе активных — 8 500.

Проанализируйте работу поликлиники, рассчитав показатели деятельности.

О чем могут свидетельствовать высокие показатели нагрузки на врачебную должность за год, месяц, час?

### **Задача 7**

В поликлинике № 9 работают 20 участковых врачей-терапевтов. Численность обслуживаемого взрослого населения составляет 33 000 человек.

За год к врачам-терапевтам сделано 200 000 посещений, в том числе 160 000 по поводу заболеваний и 35 000 по поводу профилактических осмотров.

Всего охвачено профилактическими осмотрами 12 000 человек.

За год впервые выявлено 25 больных туберкулезом, в том числе 20 на профилактических осмотрах, проводимых с целью выявления данного заболевания (всего осмотрено с целью выявления туберкулеза 4000 человек). У 6 больных туберкулез обнаружен в запущенной форме.

Проанализируйте работу поликлиники, рассчитав соответствующие показатели.

### **Задача 8**

В городской поликлинике со среднегодовой численностью взрослого населения 40 000 человек за год зарегистрировано 35 000 случаев первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе 25 000 по поводу впервые выявленных.

В течение года у 160 человек обнаружены злокачественные новообразования, в том числе у 20 – в запущенных формах.

За этот же год зарегистрировано 1 200 случаев инфекционных заболеваний.

Диспансерному наблюдению подлежали 800 человек, переболевших инфекционными заболеваниями, из них прошли диспансерное наблюдение 760 человек.

Всем диспансерным больным были проведены необходимые лабораторные методы исследования.

Всего к врачу кабинета инфекционных заболеваний за год было сделано 6 500 посещений, в том числе по поводу заболеваний — 4 000.

По направлению поликлиники за год было госпитализировано 8 000 человек, в 750 случаях было зарегистрировано расхождение диагнозов поликлиники и стационара.

Рассчитайте все возможные показатели деятельности поликлиники. Оцените их.

### **Задача 9**

При проведении периодических профилактических осмотров выявлено впервые 600 случаев различных заболеваний, в том числе:

органов пищеварения — 300;

органов дыхания — 85;

глаза и его придаточного аппарата — 70;

нервной системы — 65;

мочеполовых органов — 30;

прочих — 50.

Среднегодовая численность работающих на предприятии 30 000 человек, периодическим осмотрам подлежало 2 800 человек, прошло 2 700, в том числе 2 500 с проведением необходимых инструментальных и лабораторных исследований.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие диспансеризацию рабочих промышленных предприятий.

### **Задача 10**

В городской поликлинике со среднегодовой численностью обслуживаемого населения 35 000 человек зарегистрировано 720 больных сахарным диабетом. Все больные состоят на диспансерном учете у эндокринолога. Регулярно в течение года наблюдалось 500 человек, на приеме у врача не были ни разу 40 человек. В течение года 165 больных было госпитализировано, в том числе 35 из них — с диагностической целью. За год медицинский осмотр прошли 650 человек, в том числе с проведением необходимых лабораторных исследований — 360, а с участием врачей-специалистов - 600 человек. За год под диспансерное наблюдение поступило 25 человек с впервые установленным диагнозом сахарного диабета, впервые были признаны инвалидами 65 человек, в том числе:

1-й группы — 9;

2-й группы — 16;

3-й группы — 40.

Рассчитайте показатели диспансеризации хронических больных. Оцените их.

### **Задача 11**

Медсанчасть завода «В.» обслуживает 32 000 работающих. Среднегодовое число больных, состоящих на диспансерном учете по поводу гипертонической болезни, — 620 человек. Всего в диспансерном наблюдении по поводу данного заболевания нуждается 670 человек.

За этот год зарегистрировано 2 480 случаев временной нетрудоспособности среди диспансерных больных с гипертонической болезнью общей продолжительностью 14 880 дней. За предыдущий год эти показатели составили 2 800 случаев и 15 000 дней. В течение года у

28 больных ни разу не было зарегистрировано обострений гипертонической болезни, впервые были признаны инвалидами 12 человек.

Рассчитайте показатели, характеризующие эффективность диспансеризации.

### **Задача 12**

На территории обслуживания центра общей врачебной практики со среднегодовой численностью детского населения 44 000 под диспансерным наблюдением находится 6600 детей, из которых 6072 ребенка подверглись диспансерному наблюдению в данном календарном году. В отчетном году врачами центра общей семейной практики проведено 3500 родовых патронажей. Всего под наблюдением врачей в данном году поступило 3600 беременных женщин. В течение года под регулярным наблюдением врачей общей практики находилось 3800 детей первого года жизни. Общее число детей, достигших возраста одного года, составило 4200 человек, из них было вакцинировано АКДС-вакциной – 3400 детей.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели.

### **Задача 13**

В центре врача общей практики обслуживается 17000 жителей взрослого населения, за час на амбулаторном приеме у врача общей практики происходит 8 посещений.

Рассчитайте количество врачей общей практики согласно нормативу участковости, которые должны работать в центре врача общей практики. Какова норма нагрузки в час на вызовах у врача общей практики, соответствует ли посещаемость на амбулаторном приеме нормативу?

### **Задача 14**

Нагрузка на 1 час работы в офисе врача общей практики – 5 человек, на дому - 2 человека, часы работы на приеме и по помощи на дому – по 3 часа, число рабочих дней в году - 285.

Вычислите функцию врачебной должности врача общей практики. Перечислите основные принципы работы амбулаторно-поликлинической службы.

## **2.3.2. Вычисление и оценка показателей деятельности стационара**

### **Эталонная задача**

В хирургическом отделении больницы на 80 коек за год было пролечено 1500 больных. Они провели суммарно 30000 койко-дней. В отделении умерло 20 человек, из них 5 — в первые сутки после госпитализации. Все умершие в стационаре были подвергнуты патологоанатомической экспертизе, которая подтвердила клинический диагноз в 18 случаях.

В отделении прооперировано 800 больных, в том числе по поводу:

острого аппендицита — 360 человек;

острого холецистита — 150 человек;

язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки — 100 человек;

мочекаменной болезни — 140 человек;

прочих заболеваний — 50 человек.

Зарегистрировано 80 послеоперационных осложнений и 12 случаев смерти после оперативного вмешательства.

Штатным расписанием предусмотрено 5 должностей врачей и 18 должностей медсестер. В отделении работают 5 врача и 12 медсестер.

Рассчитайте все возможные показатели. Оцените. Представьте графически структуру оперативных вмешательств в отделении.

### **Решение эталонной задачи:**

**Среднее число дней работы койки в году или занятость койки в году (в днях):**

$$\frac{\text{Число проведенных больными койко-дней}}{\text{Среднегодовое число коек}}$$

$$\frac{30000}{80} = 375 \text{ (дней)}$$

Занятость хирургической койки в году в среднем составляет 330-340 дней. Отделение перегружено, развернуты дополнительные койки.

**Оборот койки (функция койки, больные, прошедшие через одну койку в течении года):**

$$\frac{\text{Число пролеченных больных}}{\text{Среднегодовое число коек}}$$

$$\frac{1500}{80} = 18,75 \text{ (больных)}$$

Показатель оценивается в совокупности со средней длительностью пребывания больного на койке. При высокой средней длительности пребывания больного на койке показатель снижается.

**Средняя длительность пребывания больного на койке (в днях на 1 больного):**

$$\frac{\text{Число проведенных больными койко-дней}}{\text{Число пролеченных больных}}$$

$$\frac{30000}{1500} = 20 \text{ дней}$$

Средняя длительность пребывания больного на койке высокая по сравнению со средними по стране.

**Показатель летальности (на 100 пролеченных больных – выписанных, переведенных, умерших):**

$$\frac{\text{число умерших в стационаре}}{\text{число пролеченных больных}} * 100$$

$$\frac{20}{1500} * 100 = 1,3 \text{ случая на 100 пролеченных больных}$$

Показатель общей летальности зависит от профиля отделения. Для хирургического отделения – низкий уровень.

**Показатель послеоперационной летальности (частота, уровень на 100 пролеченных больных – выписанных, переведенных, умерших):**

$$\frac{\text{число умерших после опер. вмешательства}}{\text{число прооперированных больных}} * 100$$

$$\frac{12}{800} * 100 = 1.5 \text{ случая на } 100 \text{ пролеченных больных}$$

**Показатель послеоперационной летальности (доля умерших после оперативного вмешательства из всех умерших)( в 100 %):**

$$\frac{\text{число умерших после опер. вмешательства}}{\text{число умерших больных}} * 100\%$$

$$\frac{12}{20} * 100 = 60\%$$

Уровень показателя высокий, может свидетельствовать о тяжести госпитализированных больных, квалификации персонала, материально-техническом обеспечении.

**Показатель досуточной летальности (доля умерших в первые сутки госпитализации от всех умерших в стационаре) (в %):**

$$\frac{\text{число умерших в первые сутки госпитализации}}{\text{число умерших больных}} * 100$$

$$\frac{5}{20} * 100 = 25\%$$

Доля умерших в первые сутки пребывания в стационаре высокая, может свидетельствовать о тяжести госпитализированных больных ( что в свою очередь может быть обусловлено уровнем доступности амбулаторно-поликлинической помощи, уровнем диагностики), о дефектах качества и своевременности оказания медицинской помощи в приемном отделении, о низкой квалификации персонала, о недостатках материально-технического обеспечения.

**Доля послеоперационных осложнений (в %):**

$$\frac{\text{число послеоперационных осложнений}}{\text{число прооперированных больных}} * 100$$

$$\frac{80}{800} * 100 = 10\%$$

Высокая доля послеоперационных осложнений может свидетельствовать о тяжести госпитализированных больных о дефектах качества оказания медицинской помощи при оперативном вмешательстве и в послеоперационный период, о низкой квалификации персонала, о недостатках материально-технического обеспечения. Высокий уровень этого показателя может быть связан с уровнем санитарно-эпидемиологического благополучия стационара.

**Доля расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов (в %):**

$\frac{\text{число случаев расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов}}{\text{число патологоанатомических исследований}} * 100$

$$\frac{2}{20} * 100 = 10 \%$$

Высокий уровень этого показателя свидетельствует о дефектах в диагностике, что может быть связано с низкой квалификацией персонала, с недостатками в материально-техническом обеспечении диагностического процесса.

**Оперативная активность (в %):**

$$\frac{\text{число прооперированных больных}}{\text{число пролеченных больных}} * 100 \%$$

$$\frac{800}{1500} * 100 \% = 53,3 \%$$

**11. Структура оперативных вмешательств (доля конкретных оперативных вмешательств среди всех проведенных операций, в %):**

$$\frac{\text{число операций, проведенных по данному поводу}}{\text{общее число всех оперативных вмешательств}} * 100 \%$$

Доля операций по поводу острого аппендицита:

$$\frac{360}{800} * 100 \% = 45,0 \%$$

Аналогично рассчитываются доли оперативных вмешательств по поводу:  
 острого холецистита — 18,8%  
 язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки — 17,5%  
 мочекаменной болезни — 12,5%  
 прочих заболеваний — 6,2%

Графическое изображение структуры оперативных вмешательств может быть представлено в виде секторной диаграммы:

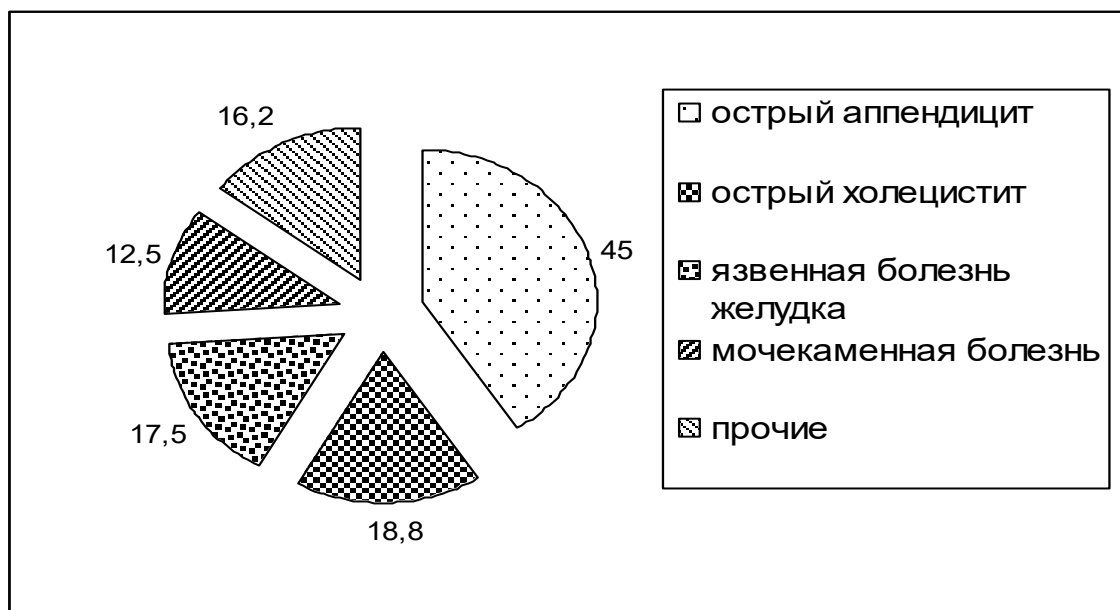


Рисунок. Структура оперативных вмешательств в хирургическом отделении (в %).

**12. Показатель укомплектованности кадрами(рассчитывается по каждой категории должностей) (в %):**

$$\frac{\text{число занятых должностей}}{\text{число штатных должностей}} * 100\%$$

Показатель укомплектованности стационара врачебными кадрами:

$$\frac{5}{5} * 100\% = 100,0\%.$$

Показатель укомплектованности стационара средним медицинским персоналом:

$$\frac{14}{18} * 100\% = 77,7\%.$$

Полная укомплектованность отделения персоналом является оптимальной. Недокомплектованность отделения медицинскими сестрами ведет к увеличению нагрузки на персонал, дефектам в оказании медицинской помощи и обеспечении должного ухода.

**Ситуационные задачи:**

**Задача 1**

В районе Г. с численностью населения на начало и конец года 135 000 и 145 000 человек соответственно развернуто 1 530 коек, в том числе:

Профиль коек	Кол-во коек	Профиль коек	Кол-во коек
терапевтические	460	гинекологические	100
хирургические	120	инфекционные	200
педиатрические	240	психиатрические	210
акушерские	120	прочие	80

Всего за год было госпитализировано 35 000 человек, из них в стационаре умерло 350 больных, в том числе 40 после оперативного вмешательства. В течение года прооперировано 2 000 больных. Стационары района выполнили суммарно 470 000 койко-дней.

Рассчитайте все возможные показатели деятельности.

Представьте графически структуру коечного фонда.

**Задача 2**

В хирургическом отделении больницы на 60 коек за год было пролечено 1150 больных. Они провели суммарно за год 19 200 койко-дней. В отделении умерло 40 больных, в том числе 7 – в первые сутки после госпитализации.

Прооперировано 700 больных, в том числе по поводу:

острого аппендицита — 350,

острого холецистита — 130,

мочекаменной болезни — 80,

язвы желудка и двенадцатиперстной кишки — 120,

прочих — 20.



Зарегистрировано 80 послеоперационных осложнений и 12 случаев смерти после оперативного вмешательства. При проведении 35 патологоанатомических исследований в 4 случаях зарегистрировано расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов. Штатным расписанием предусмотрены 4 врачебные должности и 16 должностей среднего медицинского персонала. В отделении работают 4 врача и 12 медсестер. Рассчитайте все возможные показатели. Оцените. Представьте графически структуру оперативных вмешательств в отделении.

### Задача 3

В городе О. со среднегодовой численностью населения 270 000 человек (в том числе 75 000 детского), работают две инфекционные больницы.

Проанализируйте обеспеченность населения стационарной медицинской помощью инфекционного профиля, а также рассчитайте и сравните показатели деятельности больницы № 1 и №2.

Представьте рассчитанные показатели в виде таблицы.

Показатели (в абс. числах)	Больница № 1	Больница № 2
Общее число выполненных койко-дней:		
отделением для взрослых	35 000	30 000
отделением для детей	19 800	15 000
Число коек среднегодового:		
для взрослых	140	100
для детей	90	60
Число пролеченных больных:		
взрослых	2400	2300
детей	650	1500
Число лиц, умерших в стационаре:		
взрослых	37	23
детей	10	15
Число штатных должностей врачей	36	21
В том числе ординаторов	14	10
Число занятых должностей врачей	34	21
В том числе ординаторов	13	10

### Задача 4

В составе больницы развернуто два терапевтических отделения — общего профиля и кардиологическое. Проанализируйте работу этих отделений, рассчитав соответствующие показатели. Представьте результаты в виде таблицы.

Показатели (в абс. числах)	Отделение	
	общего профиля	кардиологическое
Среднегодовое число коек	80	60
Число выполненных койко-дней	27 200	22 200
Число пролеченных больных	1 700	925
Число лиц, умерших в стационаре	11	37
Число штатных должностей:		

- врачей	5	5
- медицинских сестер	20	22
Число занятых должностей:		
- врачей	5	5
- медицинских сестер	19	18

### Задача 5

В составе областной больницы развернуто отделение челюстно-лицевой хирургии на 80 коек. За год было пролечено 1 580 больных, в том числе по поводу операций:

на зубах и альвеолярных отростках — 150;

кист челюсти — 180;

остеотомии — 250;

костной пластики — 280;

пластики мягких тканей лица — 340;

прочих — 80.

Всего за год выполнено 25 600 койко-дней. В отделении умерло 16 больных, в том числе:

в первые сутки госпитализации — 8,

после оперативного вмешательства — 4.

В двух случаях патологоанатомический диагноз не совпал с клиническим (все больные, умершие в стационаре, были подвергнуты патологоанатомическому исследованию).

Рассчитайте все возможные показатели работы отделения. Представьте графически структуру оперативных вмешательств.

### Задача 6

В районе О. со среднегодовой численностью населения 65 000 человек стационарную помощь больным оказывает центральная районная больница, в которой развернуто 480 коек, в том числе:

терапевтических — 120;

хирургических — 80;

педиатрических — 70;

акушерских — 40;

гинекологических — 30;

инфекционных — 60;

прочих — 80.

Всего в ЦРБ за год было госпитализировано 12 500 человек, из них в стационаре умерло 120 больных, в том числе 15 после оперативного вмешательства. Число прооперированных — 800 человек.

Все отделения в общей сложности выполнили 172 800 койко-дней, в том числе:

терапевтические — 45 000,

хирургические — 32 000.

В отделениях хирургического профиля было пролечено 2 000 больных, а в терапевтических — 3 000.

Рассчитайте и проанализируйте показатели, характеризующие деятельность ЦРБ.

Оцените обеспеченность населения стационарной помощью с учетом того, что еще 120 коек развернуто в сельских участковых больницах.

## Задача 7

Проанализируйте работу хирургических отделений больниц № 1 и № 2, рассчитав все возможные показатели деятельности.

Показатели (в абс. числах)	Больница №1	Больница №2
Среднегодовое число коек	100	80
Число выполненных койко-дней	29 000	26 400
Число госпитализированных больных	1 450	1 450
Число прооперированных больных	750	870
Число лиц, умерших в стационаре	20	13
В том числе:		
- после оперативного вмешательства	5	6
- в первые сутки после госпитализации	7	7
Число послеоперационных осложнений	110	80

Полученные результаты представьте в виде таблицы.

### 2.3.3 Оценка работы акушерско-гинекологической службы

#### Эталонная задача

В районе Н проживало 50 000 человек, в том числе 28 000 женщин, из которых 15 000 составляли женщины в возрасте от 15 до 49 лет.

За год женской консультацией зарегистрировано 4 000 первичных обращений по поводу гинекологических заболеваний, в том числе 2 500 по поводу впервые выявленных заболеваний.

В отчетном году профилактическим медицинским осмотрам подлежало 3 000 женщин, из которых прошли медицинский осмотр - 2 000.

На диспансерном учете по поводу хронических гинекологических заболеваний состоят 400 женщин, нуждаются в постановке на учет - 900.

В данном году под диспансерное наблюдение женской консультации поступило 530 беременных.

В первые 12 недель беременности взято на учет 300 женщин, после 28 недель - 30.

В родильном доме, обслуживающем данный район, общее количество акушерских коек - 40, гинекологических - 45.

Всего за год в районе было принято 550 родов, родилось живыми 546 детей, мертвыми - 5, на первой неделе жизни умерло - 4 новорожденных.

Общее число койко-дней, проведенных роженицами и родильницами в акушерских отделениях роддома, составило в отчетном году 8 250. Во время беременности, родов и в первые 42 дня после родов умерла 1 женщина.

В гинекологическом отделении стационара родильного дома в расчетном году пролечились 2 025 женщин, которые в общей сложности провели 12 130 койко-дней. Из данного контингента 1 440 женщин находились по поводу операции искусственного прерывания беременности (аборта). Из 858 женщин, поступивших в гинекологическое отделение стационара родильного дома по направлению женской консультации, диагноз подтвердился в 700 случаях.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность женской консультации и стационара родильного дома.

### **Решение эталонной задачи**

1. Показатель распространенности гинекологических заболеваний (по обращаемости в женскую консультацию):

Общее число первичных обращений в женскую консультацию по поводу гинекологических заболеваний / Среднегодовая численность женского населения  $\times 1000 = 4000 / 28000 \times 1000 = 142,9\%$

2. Показатель первичной заболеваемости гинекологическими болезнями (по обращаемости в женскую консультацию):

Общее число первичных обращений в женскую консультацию по поводу впервые в данном году выявленных гинекологических заболеваний / Среднегодовая численность женского населения  $\times 1000 = 2500 / 28000 \times 1000 = 89,3\%$

3. Показатель охвата женщин профилактическими мед. осмотрами:

Число женщин, прошедших профилактический медицинский осмотр / Число женщин, подлежащих профилактическому медицинскому осмотру  $\times 100\% = 2000 / 3000 \times 100\% = 667\%$

4. Показатель охвата диспансерным наблюдением больных хроническими гинекологическими заболеваниями:

Число женщин, состоящих на диспансерном учете по поводу хронических гинекологических заболеваний / Число женщин, подлежащих постановке на диспансерный учет  $\times 100\% = 400 / 900 \times 100\% = 44,4\%$

% расхождения диагнозов женской консультации и стационара родильного дома:  
Число не совпавших диагнозов / Число госпитализированных женщин  $\times 100\% = 158 / 858 \times 100\% = 18,5\%$

Показатель своевременности поступления беременных под диспансерное наблюдение женской консультации:

- раннее поступление:

Число беременных, поступивших под диспансерное наблюдение со сроком беременности до 12 недель / Число беременных, поступивших под наблюдение женской консультации в течение года  $\times 100\% = 300 / 530 \times 100\% = 56,6\%$

- позднее поступление:

Число беременных, поступивших под диспансерное наблюдение со сроком беременности более 28 недель / Число беременных, поступивших под наблюдение женской консультации в течение года  $\times 100\% = 30 / 530 \times 100\% = 5,7\%$

7. Показатель общей рождаемости:

Число родившихся живыми на данной территории в данном году / Среднегодовая численность населения  $\times 1000 = 546 / 50\,000 \times 1000 = 10,9\%$

8. Показатель общей плодовитости:

Число родившихся живыми на данной территории в данном году / Среднегодовая численность женщин фертильного возраста (15-49 лет)  $\times 1000 = 546 / 15000 \times 1000 = 36,4\%$

9. Показатель частоты аборт:

Число абортов / Среднегодовая численность женщин фертильного возраста  $\times 1000 = 1440 / 15000 \times 1000 = 96\%$

10. Показатель соотношения родов и абортот:

Число женщин, у которых беременность закончилась абортот / Число женщин, у которых беременность закончилась родами =  $550 / 1440 = 0,4 = 1:2,6$

11. Показатель материнской смертности:

Число женщин, умерших во время беременности, в родах и в первые 42 дня после родов от причин, связанных с беременностью и родами / Число детей, родившихся живыми на данной территории в данном году  $\times 100.000 =$

$1 / 546 \times 100000 = 183$  на 100.000

12. Показатель перинатальной смертности:

Число родившихся мертвыми + Число умерших в первые 168 час. жизни / Число родившихся живыми и мертвыми  $\times 1000 = (5+4/546+5) \times 1000 = 16,3\%$

13. Показатель мертворождаемости:

Число родившихся мертвыми / Число родившихся живыми и мертвыми  $\times 1000 = (5 / 546 + 5) \times 1000 = 9,1\%$

14. Показатель ранней неонатальной смертности:

Число умерших в первые 168 часов жизни / Число родившихся живыми  $\times 1000 = 4 / 546 \times 1000 = 7,3\%$

15. Показатель обеспеченности населения койками

- акушерскими:

Число акушерских коек / Среднегодовая численность женщин фертильного возраста, проживающих на территории обслуживания стационара родильного дома  $\times 10000 = 40 / 15000 \times 1000 = 26,7 \%$

- гинекологическими:

Число акушерских коек / Среднегодовая численность женщин фертильного возраста, проживающих на территории обслуживания стационара родильного дома  $\times 10000 = 40 / 15000 \times 1000 = 26,7 \%$

- гинекологическими:

Число гинекологических коек / Среднегодовая численность женщин, проживающих на территории обслуживания стационара родильного дома  $\times 10000 = 45 / 28000 \times 10000 = 16,1 \%$

16. Среднегодовая занятость койки

- акушерской:

Общее число койко-дней, проведенных беременными, роженицами и родильницами в стационаре родильного дома за год / Среднегодовое число акушерских коек =  $8250 / 40 = 206,3$  дней

- гинекологической:

Общее число койко-дней, проведенных больными гинекологическими заболеваниями в стационаре родильного дома за год / Среднегодовое число гинекологических коек =  $12130 / 45 = 269,6$  дней

17. Средняя продолжительность пребывания на койке

- акушерской:

Общее число койко-дней, проведенных роженицами и родильницами в стационаре родильного дома за год / Общее число рожениц и родильниц, госпитализированных в течение года в стационар родильного дома =  $8250 / 545 = 15,1$  дней

- гинекологической:

Общее число койко-дней, проведенных больными гинекологическими заболеваниями в стационаре родильного дома за год/ Число больных гинекологическими заболеваниями, прошедших лечение в стационаре родильного дома в течение года =  $12130/2025=6,0$  дней

18. Оборот койки

- акушерской.

Общее число рожениц и родильниц, госпитализированных в течение года в стационар родильного дома / Среднегодовое число акушерских коек =  $545/40 = 13,6$  чел.

- гинекологической:

Число больных гинекологическими заболеваниями, прошедших лечение в стационаре родильного дома в течение года / Среднегодовое число гинекологических коек =  $2025 / 45 = 45$  человек

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача 1**

Городская женская консультация обслуживает 35 000 женщин старше 15 лет, в том числе 25 000 женщин фертильного возраста. За год под наблюдение акушеров-гинекологов поступило 1 350 беременных женщин, в том числе 270 при сроке беременности 28 недель и более. Ни разу не посетили женскую консультацию 25 беременных.

За год женской консультацией зарегистрировано 3 325 первичных обращений по поводу гинекологических заболеваний, в том числе 1 850 по поводу впервые выявленных. Среди впервые выявленных заболеваний:

1220 - воспалительные заболевания женских половых органов;

260 - новообразования женских половых органов и молочной железы;

180 - расстройства менструальной функции;

55 - аномалии положения матки и влагалища;

15 - бесплодие.

Среди новообразований женских половых органов и молочной железы зарегистрировано 15 злокачественных, в том числе 5 поздно выявленных.

Профилактическим медицинским осмотрам подлежало 18 000 женщин, прошли медицинский осмотр 1 200. При проведении медицинских осмотров выявлено 1 320 острых и хронических заболеваний женской половой сферы.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность женской консультации.

#### **Задача 2**

Городская женская консультация обслуживает 55 000 женщин старше 15 лет, в том числе 37 500 женщин фертильного возраста. За год под наблюдение акушеров-гинекологов поступило 1 050 беременных женщин, в том числе со сроками беременности до 12 недель - 890 женщин, 28 недель и более - 12. Ни разу не посетили женскую консультацию 5 беременных. Беременные женщины до родов посетили женскую консультацию всего 12 130 раз, в послеродовой период - 1 460 раз.

Известно, что у 945 беременных женщин зарегистрированы экстрагенитальные заболевания, токсикозы второй половины беременности - у 258 женщин. За год произошло 1 040 родов в срок и 60 - преждевременных.

Женщинам, обслуживаемым женской консультацией, за год было произведено 2 775 операций искусственного прерывания беременности, в том числе 650 аборт с применением метода вакуум-аспирации.

Число женщин, охваченных гормональной контрацепцией, за год составило 2 125, ВМС - 1 875.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность женской консультации.

### **Задача 3**

В женской консультации, обслуживающей 55 000 женщин старше 15 лет, за год зарегистрировано 5 000 первичных обращений по поводу гинекологических заболеваний, в том числе 2 900 по поводу впервые установленных. Среди впервые установленных:

1 900 - воспалительные заболевания женских половых органов;

435 - новообразования женских половых органов и молочной железы;

405 - расстройства менструальной функции;

60 - бесплодие.

Число лиц, состоящих на диспансерном учете у участковых акушеров-гинекологов по поводу хронических воспалительных заболеваний женских половых органов, составило на начало года 1 800 человек.

За год под диспансерное наблюдение поступило еще 200 женщин. Всего подлежит диспансеризации с данной патологией 2 350 женщин. У диспансерных больных за год зарегистрировано 5 500 обострений хронических гинекологических заболеваний. За год было госпитализировано 450 больных, состоящих на диспансерном учете.

Участковыми акушерами-гинекологами за год было выдано 1 850 листов нетрудоспособности общей продолжительностью 13 000 дней (среднегодовое число работающих женщин - 41 000).

По направлению женской консультации за год было госпитализировано 750 больных. В 50 случаях поликлинический диагноз не совпал с диагнозом стационара.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность женской консультации. Представьте графически структуру первичной гинекологической заболеваемости.

### **Задача 4**

Объединенный родильный дом обслуживает территорию со среднегодовой численностью женского населения старше 15 лет 65 000 человек, в том числе 48 000 фертильного возраста.

За год под наблюдение женской консультации поступили 2 100 беременных женщин, в том числе 1 554 - при сроке беременности до 12 недель и 105 - при сроке беременности 28 недель и более. Не наблюдались в женской консультации 25 беременных женщин.

Беременные посетили женскую консультацию до родов 19 950 раз в течение года, в послеродовом периоде - 3 150 раз.

Экстрагенитальные заболевания зарегистрированы у 1 785 беременных, в том числе:

болезни сердечно-сосудистой системы - 220 случаев;

анемия - 890;

болезни мочеполовых органов - 160.

Гестозы беременных зарегистрированы в 392 случаях, самопроизвольные аборты - в 150 случаях.

В акушерских отделениях объединенного родильного дома принято 2 250 родов, в том числе 90 преждевременных. Родились живыми 2 265 детей, мертвыми - 11. В первые 168 часов жизни умерли 17 детей. За год зарегистрировано 2 случая материнской смерти.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность объединенного родильного дома.

### **Задача 5**

В районе Н. проживает 32 000 женщин старше 15 лет, в том числе 24 000 - фертильного возраста. Акушерско-гинекологическую помощь оказывает объединенный родильный дом, в котором развернуто 130 коек, в том числе:

для беременных и рожениц - 45;

для женщин с патологией беременности - 20;

для производства операции аборта - 25;

для больных гинекологическими заболеваниями - 40.

Всего в роддоме за год принято 1 080 родов, родились живыми 1 076 детей, мертвыми - 8. Общее число койко-дней, выполненное акушерскими отделениями, - 9 720. Зарегистрировано 2 случая материнской смерти и 20 случаев смерти детей до 168 часов жизни. Из всех родов 70 были преждевременными.

В отделении патологии беременности за тот же год было пролечено 350 женщин, которые суммарно провели в роддоме 6 200 койко-дней.

В гинекологическом отделении за год пролечено 900 больных, которые провели в стационаре в общей сложности 12 800 койко-дней. За год проведено 2 560 операций прерывания беременности у женщин, которые провели в стационаре в общей сложности 7 560 койко-дней. В отделении умерло 12 женщин. Диагноз, установленный в стационаре роддома, подтвердился после патологоанатомического вскрытия в 10 случаях.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность стационара родильного дома.

### **Задача 6**

В родильном доме за год принято 2 560 родов, родились живыми 2 552 ребенка, мертвыми - 28 детей. В первые 168 часов жизни умерли 30 новорожденных, в том числе:

от синдрома респираторных нарушений - 13;

от внутричерепной травмы - 9;

от врожденных пороков развития - 7;

от гемолитической болезни - 1.

Зарегистрировано 845 случаев болезней у новорожденных. Недоношенными родились 180 детей.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность стационара родильного дома.

### **Задача 7**

В составе объединенного родильного дома, обслуживающего 40 000 женщин района, в том числе 30 000 женщин фертильного возраста, развернуто гинекологическое отделение



на 80 коек, в составе которого 40 коек выделено для производства операций искусственного прерывания беременности.

За год в отделении на гинекологических койках пролечено 1 160 женщин, выполнено в общей сложности 14 000 койко-дней. За этот же период у 2 700 женщин проведена операция искусственного прерывания беременности, ввиду чего больные провели в стационаре в общей сложности 9 000 койко-дней.

В гинекологическом отделении сделано 400 операций, в том числе по поводу:

заболеваний женских половых органов - 300;

заболеваний молочной железы - 75;

внематочной беременности - 25.

Зарегистрировано 20 случаев послеоперационных осложнений.

За год в отделении умерли 8 больных, в том числе 5 – в первые 24 часа после госпитализации.

Рассчитайте и оцените показатели, характеризующие деятельность гинекологического отделения стационара родильного дома.

### Задача 8

В стационаре родильного дома развернуто акушерское отделение на 65 коек. За год в данное отделение было госпитализировано 1 800 беременных, принято 1 800 родов. Суммарно выполнено 18 000 койко-дней. Родились живыми 1 796, мертвыми - 9 детей. Умерли в первые 168 часов после родов 15 детей.

Зарегистрированы следующие осложнения родов и послеродового периода:

20 случаев кровотечений в связи с преждевременной отслойкой и предлежанием плаценты;

220 случаев аномалий родовой деятельности;

1 случай разрыва промежности 3-й степени;

4 случая сепсиса.

В отделении выполнено 180 операций, в том числе принято родов:

с наложением щипцов - 7;

с применением метода вакуум-аспирации - 3;

принято родов с производством кесарева сечения - 170.

Рассчитайте все возможные показатели, характеризующие деятельность акушерского отделения стационара родильного дома.

### Задача 9

На основе данных, приведенных в таблице, рассчитайте и оцените в динамике показатели, характеризующие деятельность объединенного родильного дома. Произведите расчет коэффициентов наглядности, приняв за исходный уровень 2013 год. Представьте полученные результаты в виде таблицы.

Показатели (в абс. числах)	2013 г.	2014 г.
Среднегодовая численность женщин старше 15 лет	45 000	44 000
В том числе фертильного возраста	34 000	30 000
Число родившихся живыми	1 530	1 120
Число мертворожденных	8	6
Число беременных женщин, поступивших под наблюдение	1 500	1 100

В том числе:		
- до 12 недель беременности	1 110	800
- с 28 недель беременности	50	10
Не состояло на учете по беременности	15	15
Число беременных:		
- с экстрагенитальными заболеваниями	1 125	1000
- с анемией	450	600
- с поздними гестозами	225	300
Число произведенных аборт	2516	2310
В том числе методом вакуум-аспирации	630	580
Число женщин, охваченных гормональной контрацепцией	102	200
Число женщин, охваченных ВМС-контрацепцией	510	594
Число родов	1515	1115
В том числе преждевременных	75	66
Число операций кесарева сечения	150	185

### Задача 10

Рассчитайте и оцените в динамике показатели, характеризующие деятельность службы родовспоможения ЦРБ.

<b>Показатели деятельности службы родовспоможения ЦРБ (в абс. числах)</b>	<b>2013 г.</b>	<b>2014 г.</b>
Число женщин фертильного возраста	45 000	43 000
Число родов	2025	1720
Число родившихся живыми	2020	1715
Число мертворожденных	16	13
Число беременных, поступивших под наблюдение в течение первых 12 недель	1480	1360
Всего поступило под наблюдение беременных	2000	1700
Число самопроизвольных аборт	180	150
Число операций кесарева сечения	160	170
Число аборт	3600	2490
Число женщин, охваченных гормональной контрацепцией	155	345
Число женщин, охваченных ВМС-контрацепцией	675	516
Число зарегистрированных заболеваний беременных	1500	1500
В том числе анемией	600	750

Рассчитайте показатели наглядности. Представьте полученные результаты в виде таблицы.

### 2.3.4 Анализ деятельности службы скорой медицинской помощи

#### Эталонная задача

Отделением скорой медицинской помощи центральной районной больницы района К., среднегодовая численность которого составляет 113 900 чел., за год выполнено 32 000 вы-

ездов, в том числе: 10 000 - врачебными бригадами, 18 000 - фельдшерскими бригадами, 4 000 - специализированными бригадами.

Выезды бригад в течение 4 минут с момента вызова были зарегистрированы в 15 000 случаев, в 20 000 случаев доезд до места вызова составил свыше 20 минут.

В 130 случаев были зарегистрированы отказы в медицинской помощи в связи с необоснованностью вызовов.

По направлению бригад скорой медицинской помощи было госпитализировано 800 человек, в 110 случаях диагноз направления не совпал с диагнозом приемного покоя.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность станции скорой медицинской помощи.

### **Решение эталонной задачи**

Число вызовов скорой медицинской помощи на 1 жителя:

$$32\,000/113\,900 = 0,281 \text{ вызова.}$$

Среднее число вызовов скорой медицинской помощи на 1000 жителей:

$$32\,000/113\,900 * 1000 = 281 \text{ вызова на 1000 человек.}$$

Частота вызовов, обслуженных врачебными бригадами:

$$10\,000/113\,900 * 1000 = 87,8 \text{ вызова на 1000 человек.}$$

Частота вызовов, обслуженных фельдшерскими бригадами:

$$18\,000/113\,900 * 1000 = 158,0 \text{ вызовов на 1000 человек.}$$

Частота вызовов, обслуженных специализированными бригадами:

$$4\,000/113\,900 * 1000 = 35,1 \text{ вызовов на 1000 человек.}$$

Своевременность выездов бригад СМП:

$$15\,000/32\,000 * 100\% = 46,9\%$$

Удельный вес вызовов с опозданием:

$$20\,000/32\,000 * 100\% = 62,5\%$$

Доля необоснованных вызовов (в %)

$$130 / 32\,000 * 100\% = 0,4\%$$

Удельный вес госпитализированных больных по экстренным показаниям (в %):

$$800 / (32\,000) * 100\% = 2,5\%$$

Расхождение диагнозов СМП и стационара (в %):

$$110/800 * 100\% = 13,8\%$$

### **Ситуационные задачи**

#### **Задача 1**

Отделением скорой медицинской помощи центральной районной больницы района Г., среднегодовая численность которого составляет 90 000 чел., за год выполнено 31 000 выездов, в том числе: 9000 - врачебными бригадами, 17 000 - фельдшерскими бригадами, 5 000 - специализированными бригадами.

Выезды бригад в течение 4 минут с момента вызова были зарегистрированы в 13 000 случаев, в 20 000 случаев доезд до места составил свыше 20 минут.

В 150 случаев были зарегистрированы отказы в медицинской помощи в связи с необоснованностью вызовов.

Бригадами скорой медицинской помощи выполнено вызовов по поводу:

- внезапных заболеваний – 24 000.
- травм и несчастных случаев - 2 000.

По направлению бригад скорой медицинской помощи было госпитализировано 700 человек, в 50 случаях диагноз направления не совпал с диагнозом приемного покоя. 12 больных отказались от госпитализации.

По поводу инфаркта миокарда было совершено 520 выездов, 14 больных умерло до госпитализации.

Круглосуточно работает 10 бригад.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность станции скорой медицинской помощи.

## **Задача 2**

Станция СМП, в составе которой работает 15 бригад круглосуточно, за год выполнила 75 000 вызовов, в том числе 65 000 с оказанием медицинской помощи. В районе обслуживания проживает 220 000 человек.

Медицинская помощь была оказана:

врачебными бригадами - в 24 400 случаях;

специализированными бригадами - в 4 500 случаях;

фельдшерскими бригадами - в остальных случаях.

Бригадами скорой медицинской помощи выполнено вызовов по поводу:

внезапных заболеваний - 39 000

травм и несчастных случаев - 6 000.

По направлению бригад скорой медицинской помощи было госпитализировано 7 500 человек, в 900 случаях диагноз направления не совпал с диагнозом приемного покоя.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели деятельности СМП.

## **Задача 3**

При ЦРБ Б-го района развернуто отделение скорой медицинской помощи, в котором круглосуточно дежурят 16 бригад. Отделением за год было выполнено 23 000 выездов, в том числе: 7 000 - врачебными бригадами, 13 000 - фельдшерскими бригадами, 3 000 - специализированными бригадами.

3 000 выездов были осуществлены в течение 4 минут с момента вызова. Доезд до места вызова свыше 20 минут регистрировался в 16 000 случаев.

В 150 случаев были зарегистрированы отказы в медицинской помощи в связи с необоснованностью вызовов.

Бригадами скорой медицинской помощи выполнено вызовов по поводу:

- внезапных заболеваний - 20 000.

- травм и несчастных случаев - 1500.

По направлению бригад скорой медицинской помощи было госпитализировано 560 человек, в 80 случаях диагноз направления не совпал с диагнозом приемного покоя. 140 больных отказались от госпитализации.

По поводу острого нарушения мозгового кровообращения было совершено 50 выездов, 2 больных умерло до госпитализации.

Среднегодовая численность населения составила 76 000 чел.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность станции скорой медицинской помощи.

#### Задача 4

Станциями СМП города Б. со среднегодовой численностью населения 250 000 человек за год выполнено 72 500 вызовов, в том числе по поводу:

болезней системы кровообращения — 40 000;

болезней органов дыхания — 9 200;

травм, несчастных случаев — 7 400;

болезней органов пищеварения — 6 300;

болезней нервной системы — 4 600;

других причин — 5 000.

По направлению бригад скорой медицинской помощи госпитализировано 9 500 больных.

В 800 случаях диагноз приемного покоя не совпал с диагнозом при направлении.

Рассчитайте показатели работы станции СМП. Определите обеспеченность населения в скорой медицинской помощи, если круглосуточно работает 16 бригад.

#### Задача 5

Проанализируйте деятельность станций СМП городских районов А. и Б. Рассчитайте возможные показатели и представьте их в виде таблицы. При анализе используйте графические изображения.

Показатели (в абс. числах)	Район А.	Район Б.
Среднегодовая численность населения	95000	75000
В т.ч. лиц старше трудоспособного возраста	25000	25000
Выполнено вызовов	32000	30 000
В том числе к лицам старше трудоспособного возраста	11200	13500
Медицинская помощь оказана выездными бригадами:		
врачебными	10200	9000
фельдшерскими	19400	19500
специализированными	2600	1500
Госпитализировано больных	3840	4500
В том числе лиц старше трудоспособного возраста	380	675
Число расхождений диагнозов направления и приемного покоя	160	150
Выполнено вызовов по поводу внезапных заболеваний	16000	12000
травм, несчастных случаев	2500	400
Число отказов из-за необоснованности вызова	300	400

### 2.3.5 Анализ деятельности лечебно-профилактических учреждений педиатрического профиля.

#### Эталонная задача

На территории обслуживания городской детской поликлиники со среднегодовой численностью детского населения 22 000 человек (в том числе 2 000 детей первого года жизни) зарегистрировано 33 000 первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе 5 000 первичных обращений - у детей первого года жизни.

Среди заболеваний детей первого года жизни зарегистрировано:

- 2 700 случаев болезней органов дыхания;
- 800 случаев болезней нервной системы;
- 170 случаев болезней органов пищеварения;
- 140 случаев инфекционных и паразитарных болезней;
- 90 случаев врожденных аномалий.

В отчетном году участковые педиатры в первые три дня после выписки из роддома на дому посетили 1 750 новорожденных. Всего под наблюдение поликлиники в данном году поступило 1 800 новорожденных. В течение года под регулярным наблюдением педиатра находились 1 900 детей первого года жизни.

Всего детей, достигших в отчетном году возраста одного года - 2 100 человек, из них: ни разу не болели в течение года - 950, остались в состоянии активного рахита - 25, находились на грудном вскармливании до 4-х месяцев - 1 000, вакцинированы АКДС-вакциной - 1 700 детей.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели, характеризующие деятельность детской поликлиники.

#### **Решение эталонной задачи:**

1. Показатель распространенности заболеваний у детей района обслуживания:

Число первичных обращений по поводу заболеваний / Среднегодовая численность детского населения  $\times 1000 = 33000 / 22000 \times 1000 = 1500 \text{ ‰}$

2. Показатель первичной заболеваемости детей первого года жизни:

Число первичных обращений по поводу заболеваний у детей первого года жизни / Среднегодовая численность детей первого года жизни  $\times 1000 = 5000 / 2000 \times 1000 = 2500 \text{ ‰}$

3. Структура заболеваемости детей первого года жизни:

а) доля болезней органов дыхания в общей структуре заболеваемости детей первого года жизни:

Число первичных обращений по поводу болезней органов дыхания / Общее число первичных обращений по поводу всех болезней  $\times 100\% = 2700 / 5000 \times 100\% = 54,0\%$

б) доля болезней нервной системы в общей структуре заболеваемости детей первого года:

Число первичных обращений по поводу болезней нервной системы / Общее число первичных обращений по поводу всех болезней  $\times 100\% = 800 / 5000 \times 100\% = 16,0\%$

в) доля болезней органов пищеварения в общей структуре заболеваемости детей первого года жизни:

Число первичных обращений по поводу болезней органов пищеварения / Общее число первичных обращений по поводу всех болезней  $\times 100\% = 170 / 5000 \times 100\% = 3,4\%$

г) доля инфекционных и паразитарных болезней в общей структуре заболеваемости детей первого года жизни:

Число первичных обращений по поводу инфекционных заболеваний / Общее число первичных обращений по поводу всех болезней  $\times 100\% =$

$$140 / 5000 \times 100\% = 2,8\%$$

д) доля врожденных аномалий в общей структуре заболеваемости детей первого года жизни:

Число первичных обращений по поводу врожденных аномалий / Общее число первичных обращений по поводу всех болезней  $\times 100\% = 90 / 5000 \times 100\% = 1,8\%$

4. Охват новорожденных первичным патронажем:

Число новорожденных, которых участковые педиатры посетили на дому в первые три дня после выписки из роддома / Число новорожденных поступивших под наблюдение поликлиники в данном году  $\times 100\% = 1750 / 1800 \times 100\% = 97,2\%$

Регулярность наблюдения за детьми первого года жизни:

Число детей первого года жизни, находившихся под регулярным наблюдением педиатра / Число детей, достигших возраста одного года  $\times 100\% =$

$$1900 / 2100 \times 100\% = 90,5\%$$

«Индекс здоровья» детей первого года жизни:

Число детей ни разу не болевших на первом году жизни / Число детей, достигших возраста одного года  $\times 100\% = 950 / 2100 \times 100\% = 45,2\%$

Удельный вес детей, оставшихся к первому году жизни в состоянии активного рахита:

Число детей, оставшихся к первому году жизни в состоянии активного рахита / Число детей, достигших возраста одного года  $\times 100\% = 25 / 2100 \times 100\% = 1,2\%$

Удельный вес детей, находившихся на естественном вскармливании до 4-х месяцев:

Число детей, находившихся на естественном вскармливании до 4-х месяцев / Число детей, достигших возраста одного года  $\times 100\% = 1000 / 2100 \times 100\% = 47,6\%$

Охват детей прививками АКДС-вакциной:

Число детей, вакцинированных АКДС-вакциной / Число детей, достигших возраста одного года  $\times 100\% = 1700 / 2100 \times 100\% = 81,0\%$

## **Ситуационные задачи**

### **Задача 1**

На территории обслуживания городской детской поликлиники со среднегодовой численностью детского населения 20 000 человек (в том числе 1 800 детей первого года жизни) зарегистрировано 29 000 первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе 3 500 - у детей первого года жизни.

Среди заболеваний детей первого года жизни выявлено:

- 2 300 случаев болезней органов дыхания;
- 650 случаев болезней нервной системы;
- 200 случаев болезней органов пищеварения;
- 160 случаев инфекционных и паразитарных болезней;
- 100 случаев врожденных аномалий.

В отчетном году участковые педиатры в первые три дня после выписки из роддома на дому посетили 1 250 новорожденных. Всего под наблюдение поликлиники в данном году поступило 1 400 новорожденных. В течение года под регулярным наблюдением педиатра находились 1 600 детей первого года жизни.

Всего детей, достигших в отчетном году возраста одного года - 1 900, из них: ни разу не болели в течение года - 800, остались в состоянии активного рахита - 20, находились на

грудном вскармливании до 4 месяцев - 1 100, вакцинированы АКДС-вакциной - 1 500 детей.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели, характеризующие работу детской поликлиники.

### **Задача 2**

Детская городская поликлиника №8 обслуживает 15 300 детей и имеет в своем составе 18 педиатрических участков. По штатному расписанию предусмотрено 18 должностей участковых врачей-педиатров, фактически занято 16. За год зарегистрировано 21 420 первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе:

- 13 800 случаев болезней органов дыхания;
- 2 300 случаев инфекционных и паразитарных болезней;
- 1 840 случаев болезней нервной системы;
- 1 300 случаев болезней кожи и подкожной клетчатки;
- 1 220 случаев травм и отравлений;
- 540 случаев болезней органов пищеварения;
- 420 случаев - прочие болезни.

В течение года было выдано 2650 листков нетрудоспособности по уходу за больным ребенком, длительность нетрудоспособности в общей сложности составила 29150 дней.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели, характеризующие работу детской поликлиники.

### **Задача 3**

Детская поликлиника, обслуживающая район со среднегодовой численностью детского населения 18 000 человек (в том числе 1800 детей до года жизни) в своем составе имеет 22 педиатрических участка. В отчетном году - 2 000 детей достигли одного года жизни, из их числа: 1 600 - вакцинированы АКДС-вакциной; 1 900 - вакцинированы против полиомиелита. Двух лет жизни достигли 2 200 детей, из их числа: 1 760 - вакцинированы против кори; 1 540 - против эпидемического паротита. Число детей ни разу не болевших составило: на первом году жизни - 950, на втором - 580 человек.

В течение года под регулярным наблюдением участкового педиатра находились 1800 детей первого года жизни.

За год поликлиникой зарегистрировано 30 000 первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе 4 200 - у детей первого года жизни.

Среди заболеваний детей первого года жизни выявлено:

- 2 100 случаев болезней органов дыхания;
- 700 случаев болезней нервной системы;
- 200 случаев инфекционных и паразитарных болезней;
- 150 случаев болезней органов пищеварения.

За отчетный год по направлению поликлиники было госпитализировано 2 500 детей, в 300 случаях зарегистрировано расхождение диагнозов поликлиники и стационара.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели, характеризующие работу детской поликлиники.

### **Задача 4**



Городская детская поликлиника обслуживает 20 000 детского населения.

На начало года на диспансерном наблюдении по поводу различных хронических заболеваний находилось 2 550 детей, в течение года под наблюдение было взято еще 150 человек. Всего в диспансеризации по поводу хронических заболеваний нуждается 2 750 детей. Из всех диспансерных больных в течение года ни разу не явились на прием 320 человек.

Профилактическим осмотрам в течение года подлежало 2150 детей, достигших 3-х лет жизни и 2400 - достигших 6-ти лет. Профилактический осмотр прошли соответственно 2 000 и 2 200 детей, в том числе с применением необходимых лабораторных исследований 1 950 и 2 100 детей.

По результатам осмотра дети были распределены на группы здоровья следующим образом:

Группа здоровья	Дети, достигшие 3-х лет жизни (в абс. числах)	Дети, достигшие 6-ти лет жизни (в абс. числах)
1	1 300	1 000
2	500	950
3-5	200	250
Итого:	2 000	2 200

Рассчитайте и оцените все возможные показатели, характеризующие работу поликлиники по диспансеризации здоровых и больных детей.

### Задача 5

В детской поликлинике, обслуживающей район со среднегодовой численностью детского населения 25 000 человек (в том числе 2 300 детей до года жизни) было зарегистрировано 32 300 посещений детей первого года жизни, в том числе: 8 100 - по поводу заболеваний, 24 200 - в профилактических целях.

В результате профилактических осмотров 2 200 детей, достигших одного года жизни, группы здоровья сформировались следующим образом: 1-я группа - 1 200, 2-я группа - 670, 3-5-я группы - 330 детей.

Участковые врачи-педиатры сделали 23 000 посещений детей первого года жизни на дому, в том числе - 8 900 активных. Всего штатным расписанием предусмотрено 28 должностей участковых врачей-педиатров, фактически работает 25.

По направлению поликлиники за год госпитализировано 4 500 детей, в 400 случаях диагноз поликлиники не совпал с диагнозом стационара.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели, характеризующие работу детской поликлиники.

### Задача 6

На основе данных таблицы рассчитайте все возможные показатели деятельности детских поликлиник №1 и №2, проведите сравнительный анализ. Представьте полученные результаты в виде таблицы.

Показатели (в абс. числах)	Поликлиника	Поликлиника
	№1	№2
Среднегодовая численность детского населения	22 000	15 000

В том числе детей, достигших:		
- 1-го года жизни	2000	1600
- 2 лет жизни	2100	1800
Число первичных обращений по поводу заболеваний	35 200	20 000
Число детей, достигших 1-го года жизни и вакцинированных:		
- АКДС-вакциной	1240	1240
- вакциной против полиомиелита	1800	1568
Число детей, достигших 2-х лет жизни и вакцинированных:		
- против кори	1560	1620
- против эпидемического паротита	1386	1190
Число листков нетрудоспособности, выданных по уходу за ребенком	44 500	28 000
Число дней временной нетрудоспособности по уходу за ребенком	356 000	224 000

### Задача 7

При проведении диспансеризации 6 500 учащихся выпускных классов школ города были зарегистрированы следующие данные:

общее число осмотренных - 6 250;

число осмотренных с участием врачей-специалистов - 6 200;

число осмотренных с проведением лабораторных и инструментальных исследований - 6 000 человек.

В результате углубленных медицинских осмотров впервые выявлено 250 случаев хронических заболеваний. Число зарегистрированных ранее (по обращаемости) хронических заболеваний составляет 950 случаев.

Среди 820 человек, перенесших в течение года фолликулярную ангину, на диспансерном учете состоят 800 учащихся.

По результатам медицинских осмотров учащиеся были распределены по группам здоровья следующим образом: 1-я группа - 1 200, 2-я группа - 3 250, 3-5-я группы - 1 750 детей. Рассчитайте все возможные показатели диспансеризации, оцените полученные данные.

### Задача 8

В городской детской больнице развернуты следующие отделения: терапевтическое - на 100 коек; хирургическое - на 100 коек; инфекционное - на 60 коек; отделение для новорожденных - на 40 коек; отделение для недоношенных детей - на 30 коек.

В терапевтическое отделение за год госпитализировано 2 350 детей, которые провели там суммарно 33000 койко-дней.

В хирургическом отделении за год пролечено 1 150 детей, суммарно выполнено 12000 койко-дней, прооперировано 750 пациентов. Число случаев послеоперационных осложнений - 75. В этом отделении умерли 12 больных, в том числе в первые сутки госпитализации - 4.

В инфекционном отделении за год пролечено 1 200 больных, выполнено 12000 койко-дней, 25 больных умерли.

В отделении новорожденных за год госпитализировано 770 человек, выполнено 11600 койко-дней, умерли 16 детей, в том числе в первые сутки госпитализации - 6.

В отделении для недоношенных детей пролечено 360 новорожденных, выполнено 9000 койко-дней, за год умерли 36 детей.

Рассчитайте и оцените все возможные показатели, характеризующие деятельность детской больницы. Представьте полученные результаты в виде таблицы.

### Задача 9

На основе данных таблицы рассчитайте все возможные показатели деятельности детских больниц №1 и №2, проведите сравнительный анализ. Представьте полученные результаты в виде таблицы.

Показатели (в абс. числах)	Больница №1	Больница №2
Число коек среднегодовое	80	60
Число выполненных койко-дней	24 000	19 200
Число госпитализированных больных	1200	1300
Число прооперированных больных	600	650
Число больных, умерших в стационаре	24	13
в том числе:		
после оперативного вмешательства	5	3
в первые сутки госпитализации	14	5
Число послеоперационных осложнений	60	48

### Задача 10.

На основе данных таблицы рассчитайте все возможные показатели деятельности детских отделений городских инфекционных больниц №1 и №2, проведите сравнительный анализ. Представьте полученные результаты в виде таблицы.

Показатели (в абс. числах)	Больница № 1	Больница № 2
Число выполненных койко-дней	22 500	18 000
Число коек среднегодовое	90	60
Число пролеченных больных	950	1 200
Число больных, умерших в стационаре	12	12

## 2.4. ПЛАНИРОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### 2.4.1 Основы планирования здравоохранения

#### Эталонные задачи

#### Задача 1

Рассчитайте годовой бюджет рабочего времени участкового врача-терапевта в 2014г. при 39-часовой рабочей неделе и 28-дневном рабочем отпуске (4 недели).

#### Решение эталонной задачи 1

В 2014 г. было 247 рабочих дней, в т.ч. 6 сокращенных на 1 час. Используя формулу (1) рассчитываем годовой бюджет рабочего времени (Б):  $B = [39 / 5 \times 247 - 6 - (39 \times 4)] = 7,8 \times 247 - 6 - 156 = 1764,6$  часов.

### **Задача 2**

Рассчитайте часовую норму нагрузки врача-терапевта участкового на амбулаторном приеме, работающего на 1 ставку, если затраты времени на 1 первичное лечебно-диагностическое посещение составляют 19,4 мин, соотношение затрат времени на первичное и повторное посещение – 1,4.

### **Решение эталонной задачи 2**

Используя формулу (2) рассчитываем часовую норму нагрузки врача-терапевта участкового (N):

$$N = 60 \times 0,923 / (19,4 / 1,4) = 4 \text{ посещения в час.}$$

### **Задача 3**

Рассчитайте плановую функцию врачебной должности врача-терапевта участкового, если годовой бюджет его рабочего времени составляет 1760 часов при нагрузке на 1 час приема в поликлинике – 4 посещения, профилактического осмотра – 5 посещений, визитов на дом – 1,5 посещения и при соотношении этих видов деятельности 0,4 : 0,2 : 0,4.

### **Решение эталонной задачи 3**

Используя формулу (3.1) рассчитываем плановую функцию врачебной должности врача-терапевта участкового ( $\Phi_n$ ):

$$\Phi_n = [(4 \times 0,4) + (5 \times 0,2) + (1,5 \times 0,4)] \times 1760 = 5632 \text{ посещений в год.}$$

### **Задача 4**

Определите потребность в участковых врачах-терапевтах для района города К. с численностью населения 120 000 человек, при нормативе числа посещений поликлиники 2,4 и плановой функции врачебной должности 5500 посещений в год.

### **Решение эталонной задачи 4**

Используя формулу (4) рассчитываем необходимое число врачей (В):  $V = 2,4 \times 120\,000 / 5500 = 52$  ставки врача.

### **Задача 5**

Рассчитайте потребность в койках круглосуточного пребывания кардиологического профиля двумя методами (с учетом уровня заболеваемости по обращаемости и уровня госпитализации), а также потребность врачей и среднего медицинского персонала данного профиля. В городе К. с численностью населения 300 000 человек заболеваемость болезнями органов кровообращения по обращаемости в ЛПУ составила 210%, процент отбора на койку – 5,1%. Рекомендуемый уровень госпитализации - 7,8%, норматив занятости койки в стационаре данного профиля – 336 дней и средний срок пребывания – 13,5 дней.

### **Решение эталонной задачи 5**

Для расчета с учетом уровня госпитализации используем формулу (5), необходимое число коек (К) составит:

$$K = 300\,000 \times 7,8 \times 13,5 / 336 \times 1000 = 94 \text{ койки;}$$

для расчета с учетом уровня заболеваемости используем формулу (5.1), необходимое число коек ( $K_1$ ) составит:

$$K_1 = (210 \times 5,1 \times 13,5) / (336 \times 100) = 0,4 \text{ на } 1000 \text{ населения,}$$

т.е. на 300 000 населения потребуется:  $300\,000 \times 0,4 / 1000 = 120$  коек

По нормативу для отделения кардиологического профиля, рассчитываем количество ста-

вок врачей и среднего медицинского персонала: 1 ставка / 1 сестринский пост – на 15 кардиологических коек, следовательно на 120 коек требуется  $120 / 15 = 8$  ставок врачей и 8 ставок постовых медицинских сестер.

### **Задача 6**

Рассчитайте плановые показатели занятости и функции койки стационара, если средняя длительность пребывания пациентов по факту составляет 12 дня, норматив оборота койки – 25 пациентов в год, время простоя койки – 1,2 дня.

### **Решение эталонной задачи 6**

Плановую занятость койки с учетом норматива оборота и времени простоя койки рассчитываем по формуле (6):  $Z_{п} = 365 - (25 \times 1,2) = 335$  дней.

Плановый оборот койки рассчитываем по формуле (7):

$$O_{п} = 322,5 / 12 = 27,9 \text{ (28 пациентов).}$$

### **Задача 7**

Рассчитайте пропускную способность стационара на 210 коек, общее количество койко-дней, проведенных пациентами – 69 000, нормативная занятость койки – 327 дней.

### **Решение эталонной задачи 7**

Пропускную способность стационара рассчитываем по формуле (8):

$$ПСС = (69\ 000 \times 100) / (210 \times 327) = 100,5\%.$$

### **Задача 8**

Рассчитайте оптимальное количество коек для стационара, в котором по факту развернуто 210 коек, количество фактических койко-дней, проведенных пациентами, составляет – 65 000, нормативная занятость койки – 325 дней.

### **Решение эталонной задачи 8**

Пропускную способность стационара рассчитываем по формуле (8):

$$ПСС = (65\ 000 \times 100) / (210 \times 325) = 95,2\%.$$

Оптимальное количество коек рассчитываем по формуле (9)

$$K_{о} = 95,2 \times 210 / 100 = 199,9 \text{ (200 коек).}$$

## **Ситуационные задачи**

### **Задача 1**

Рассчитайте годовой бюджет рабочего времени, часовую норму нагрузки и плановую функцию врачебной должности акушера-гинеколога женской консультации при 5-дневной 39-часовой рабочей неделе, 4-х недельном рабочем отпуске, 248 рабочих днях в году (из них 6 дней сокращенные на 1 час) со следующим графиком работы: лечебно-диагностическое посещение на приеме 50% (17,1 мин. на 1 посещение при соотношении первичное / повторное посещение - 1,4); профилактический осмотр - 45% (11,8 мин. на 1 посещение), патронаж на дому 5% затрат времени (48 мин. на 1 визит).

### **Задача 2**

Рассчитайте годовой бюджет рабочего времени, часовую норму нагрузки и плановую функцию врачебной должности врача-стоматолога поликлиники на терапевтическом приеме при 5-дневной 33-часовой рабочей неделе, 28-дневном рабочем отпуске, 248 рабочих днях в году (из них 6 дней сокращенные на 1 час) со следующим графиком работы: лечебно-диагностическое посещение 70% затрат времени (22,2 мин. на 1 посещение,); профилактический осмотр - 30% времени (15,8 мин. на 1 посещение).

### **Задача 3**

Рассчитайте часовую норму нагрузки на приеме и на дому, плановую функцию должности и потребность во врачах общей практики для района К. области с численностью населения 150 000 человек, если годовой бюджет рабочего времени составляет 1800 часов, норматив посещения - 2,8 на 1 человека в год, затраты времени на 1 посещение - 14 мин., на профилактический осмотр 1 человека - 10 мин., на 1 визит на дом - 45 мин., соотношение этих видов деятельности - 0,5 : 0,2 : 0,3.

#### **Задача 4**

Рассчитайте часовую норму нагрузки на приеме и на дому, плановую функцию должности и потребность в педиатрах для города Н. с численностью детского населения 200 000 человек, если годовой бюджет рабочего времени составляет 1750 часов, норматив посещения - 3,5 на 1 человека в год, затраты времени на 1 лечебно-диагностическое посещение - 16 мин., при профилактическом осмотре - 12 мин., визитах на дом - 40 мин., соотношение этих видов деятельности - 0,4 : 0,2 : 0,4.

#### **Задача 5**

Рассчитайте плановую функцию должности и потребность во врачах-оториноларингологах для амбулаторного обслуживания 500 000 тыс. человек в городе Н., если годовой бюджет рабочего времени должности составляет 1700 часов, норматив посещения - 1,5 на 1 человека в год, затраты времени на 1 лечебно-диагностическое посещение - 14 мин., при профилактическом осмотре - 8,5 мин., визитах на дом - 48 мин., соотношении этих видов деятельности 0,5 : 0,45 : 0,05.

#### **Задача 6**

Рассчитайте потребность в амбулаторно-поликлинической помощи взрослому населению на территории с численностью 1,2 млн. человек по следующим профилям специалистов: терапевт-участковый (норматив числа посещений на 1 человека в год - 2,3, плановое число посещений в год - 5100); оториноларинголог (норматив числа посещений - 1,5, плановое число посещений в год - 4900), офтальмолог (норматив числа посещений - 1,2, плановое число посещений в год - 4800), невролог (норматив числа посещений - 1,5, плановое число посещений в год - 4600), кардиолог (норматив числа посещений - 1,4, плановое число посещений в год - 4500), хирург (норматив числа посещений - 1,5, плановое число посещений в год - 4900).

#### **Задача 7**

Рассчитайте потребность в койках круглосуточного пребывания по травматологии и ортопедии, врачах-травматологах и врачах-ортопедах в городе Н. с численностью населения 800 000 человек, при уровне госпитализации 7,7%, нормативах занятости в год для травматологической койки 325 дней и средних сроках пребывания 13 дней, для ортопедической койки соответственно - 340 и 16 дней. Рекомендуемые нормы нагрузки на одну должность врача-травматолога - 17 коек, врача-ортопеда - 15 коек.

#### **Задача 8**

Рассчитайте потребность в стационарной помощи по профилю челюстно-лицевая хирургия в городе Н. с численностью населения 900 000 человек, при уровне госпитализации 1,1%, нормативах занятости койки в год 325 дней и средних сроках пребывания в стационаре 9 дней. Рекомендуемая норма нагрузки в отделении челюстно-лицевой хирургии на одну должность врача и один пост медицинской сестры - 15 коек.

#### **Задача 9**

Рассчитайте потребность в амбулаторно-поликлинической и стационарной терапевтиче-

ской, педиатрической и акушерско-гинекологической помощи на территории с численностью населения 800 000 человек, в том числе 150 000 женщин старше 15 лет и 180 000 детей.

Норматив посещения на 1 человека в год к врачу-педиатру 3,2, к врачу-терапевту 2,5, к акушеру-гинекологу 0,7. Плановая функция должности врача-педиатра - 3200 посещений, врача-терапевта - 4800, акушера гинеколога - 5300 посещений в год.

Уровень госпитализации детского населения 12%, взрослого 21%, женского 15%. Среднее число дней пребывания на терапевтической койке - 12 дней, на педиатрической - 10 дней, на акушерско-гинекологической - 8 дней. Среднее число дней работы койки в год: педиатрической 326, терапевтической 332, акушерско-гинекологической 320 дней.

#### **Задача 10**

В городе К. с численностью населения 400 000 человек урологическая заболеваемость по данным обращаемости в ЛПУ составила 75,9%, процент отбора на койку - 5,4%. Рекомендуемый уровень госпитализации - 4,1%, норматив занятости койки в стационаре данного профиля - 328 дней и средний срок пребывания - 10 дней. Рассчитайте необходимое количество коек в стационаре с учетом уровня госпитализации и уровня заболеваемости по обращаемости, количество ставок медицинского персонала.

#### **Задача 11**

На территории города К. проживает 900 000 населения, в том числе 130 000 женщин репродуктивного возраста и 140 000 детей. Рассчитайте потребность территории в амбулаторной терапевтической, педиатрической и акушерско-гинекологической помощи нормативным и аналитическим методом, используя следующие данные: норматив числа посещений в год врача-педиатра - 3,2, врача-терапевта - 2,5, акушера-гинеколога - 0,7; плановая функция должности врача-педиатра - 4500, врача-терапевта - 5800, акушера гинеколога - 5100 посещений в год; норматив обеспеченности врачами-педиатрами - 12,5 ставок на 10 000 детского населения, врачами-терапевтами - 5,9 ставок на 10 000 взрослого населения, акушерами-гинекологами - 4,5 ставок на 10 000 женщин репродуктивного возраста.

#### **Задача 12**

Показатель рождаемости в городе М. со среднегодовой численностью населения 78 000 чел. составляет 9%. Согласно рекомендациям МЗ, норматив потребности в акушерских койках составляет 0,8 койки на 1000 населения, средняя длительность пребывания на койке - 6,5 дней, плановая занятость койки - 260 дней в год. Рассчитайте необходимое для города количество акушерских коек нормативным и аналитическим методом (с учетом рождаемости).

#### **Задача 13**

Рассчитайте оптимальную занятость и функцию койки кардиохирургического стационара мощностью 200 коек, средняя длительность пребывания пациентов составляет 12 дня, оборот койки - 22 пациента в год, время простоя койки - 1,5 дней.

#### **Задача 14**

На территории города Н. с численностью населения 300 тыс. человек функционирует только 1 неврологическое отделение больницы на 50 коек, количество койко-дней, проведенных пациентами, составляет - 17 500 в год, фактическая занятость койки - 345 дней. Оцените пропускную способность стационара и рассчитайте оптимальное количество неврологических коек для данной территории, учитывая нормативную занятость для коек данного профиля - 336 дней, продолжительность пребывания пациентов - 13,7 дней,

средний уровень госпитализации пациентов данного профиля – 9,5%.

## 2.4.2 Методы оценки эффективности деятельности медицинских организаций

### Эталонная задачи

#### Задача 1

Оцените эффективность работы больницы по показателю фондовооруженности труда персонала, если в 2012г. стоимость активной части основных фондов была 30 млн. руб. при среднегодовой численности медицинского персонала 128 чел., в 2014г. с баланса организации было списано изношенное и устаревшее оборудование по остаточной стоимости 150 000 руб. и закуплено новое на сумму 500 000 руб. при этом численность медперсонала сократилась на 12 чел.

#### Решение эталонной задачи 1

Используя формулу (10), рассчитываем ФВТ<sub>1</sub> для 2012г.:

$$\text{ФВТ}_1 = 30\,000\,000 / 128 = 234\,375 \text{ руб.}$$

В 2014г. стоимость активной части основных фондов составила: 30 000 000 – 150 000 + 500 000 = 30 350 000 руб.;

численность персонала: 128 – 12 = 116 чел.

$$\text{ФВТ}_2 = 30\,350\,000 / 116 = 261\,638 \text{ руб.}$$

На основе проведенных расчетов можно сделать вывод о повышении эффективности работы больницы по показателю ФВТ персонала на 11%.

#### Задача 2

Рассчитайте и проанализируйте показатели эффективности использования основных фондов больницы в 2012 и 2014гг., используя данные таблицы.

Показатели	2012г.	2014г.
Общая стоимость основных фондов (в руб.)	20 000 000	20 600 000
Стоимость активной части основных фондов (в руб.)	5 000 000	5 500 000
Среднегодовое количество медперсонала (чел.)	360	350
Число госпитализированных больных (чел.)	14400	15100
Средняя стоимость одной госпитализации (в руб.)	21 000	24 000
Фондовооруженность труда медперсонала (в руб.)		
Фондоотдача по стационару (в руб.)		
Фондоемкость по стационару (в руб.)		

#### Решение эталонной задачи 2

1) Используя формулу (10), рассчитываем фондовооруженность труда медперсонала (ФВ):

В 2012г. ФВ = 5 000 000 / 360 = 13 888,9 руб.

В 2014г. ФВ = 5 500 000 / 350 = 15 714,3 руб.

Т.е. сумма стоимости активной части основных средств, приходящаяся на каждого медицинского работника увеличилась на 13%.

2) Фондоотдачу по стационару рассчитываем по формуле (11):

В 2012г. ФО = 21 000 × 14 400 × 1000 / 20 000 000 = 15 120 руб.

В 2014г. ФО = 24 000 × 15 100 × 1000 / 20 600 000 = 17 592,2 руб.

Т.е. стоимость обслуживания госпитализированных больных на 1000 руб. основных фондов увеличилась на 16%.

3) Фондоемкость по стационару рассчитываем по формуле (12):

В 2012г. Фо = 20 000 000 × 1000 / 21 000 × 14 400 = 66,1 руб.



В 2014г.  $\Phi_0 = 20\,600\,000 \times 1000 / 24\,000 \times 15\,100 = 56,8$ . руб.

Т.е. стоимость основных фондов стационара на 1000 госпитализированных больных уменьшилась на 14%.

### **Задача 3**

Оцените эффективность работы 8 участков врачей-терапевтов поликлиники, выполнивших за год 42 600 посещений. Для расчета плановой функции врачебной должности используйте следующие данные: годовой бюджет рабочего времени участкового терапевта 1800 часов; норма нагрузки на приеме в поликлинике – 4 посещения в 1 час, при проф. осмотре – 5 чел. в 1 час, при посещении на дому – 1,5 чел. в час; соотношение этих видов деятельности в графике работы 0,4 : 0,3 : 0,3.

### **Решение эталонной задачи 3**

Используя формулу (3.1) рассчитываем плановую функцию врачебной должности 8 участков терапевтов ( $\Phi_n$ ):

$$\Phi_n = [(4 \times 0,4) + (5 \times 0,3) + (1,5 \times 0,3)] \times 1800 \times 8 = 51\,120 \text{ посещений в год,}$$

Для расчета коэффициента выполнения функции врачебной должности используем формулу (6):

$$K_v = 42\,600 \times 100\% / 51\,120 = 83,3\% - \text{степень выполнения плана.}$$

### **Задача 4**

Определите себестоимость ( $C_1$ ) и цену ( $\Pi_1$ ) одного диагностического исследования, выручку на одного врача ( $B_1$ ), если в кабинете функциональной диагностики посменно работает 2 врача, за год проведено 2000 диагностических исследований. При расчетах используйте следующие данные:

стоимость оборудования - 2 млн. руб. (годовая норма амортизации 10%);

стоимость инструментария - 80 тыс. руб. (годовая норма амортизации 20%);

годовой фонд заработной платы медицинского персонала – 480 тыс. руб.;

начисления на фонд оплаты труда – 34%;

среднегодовые затраты на медикаменты, реактивы, перевязочные материалы – 90 тыс. руб.;

годовой износ мягкого инвентаря – 16 тыс. руб.;

административно-хозяйственные и прочие расходы – 100 тыс. руб.;

Норма рентабельности ( $P_T$ ) определена в 25% от уровня себестоимости.

### **Решение эталонной задачи 4**

Для расчета себестоимости одного исследования используем формулу (18):

$$C_1 = (480\,000 + (480\,000 \times 0,34) + (2\,000\,000 \times 0,1) + (80\,000 \times 0,2) + 90\,000 + 16\,000 + 100\,000) / 2000 = 532,6 \text{ руб.}$$

Для расчета цены сначала определяем прибыль по формуле (23):

$$\Pi_1 = 532,6 \times 0,25 = 133,2 \text{ руб.}$$

Затем рассчитываем цену из преобразованной формулы расчета прибыли (15):  $\Pi_1 = C_1 +$   
 $\Pi_1 = 665,75 \text{ руб.}$

Для расчета выручки на одного врача по формуле (24), необходимо учесть суммарную прибыль, полученную от реализации 2000 услуг:

$$\Sigma \Pi = 133,2 \times 2000 = 266\,400 \text{ руб.; } B_1 = 266\,400 / 2 = 133\,200 \text{ руб.}$$

### **Задача 5**

Определите себестоимость и цену лечения одного госпитализированного больного. В стационаре одновременно лечится 100 человек, средний срок лечения – 15 дней. Стоимость

основных фондов стационара – 10 500 000 руб., среднемесячная норма амортизации – 1%.

Затраты стационара за 1 месяц составили:

- заработная плата медицинского персонала – 300 000 руб.;
- начисления на фонд оплаты труда – 34%;
- затраты на питание больных – 40 000 руб.;
- затраты на медикаменты, перевязочные материалы – 160 000 руб.;
- износ белья, мягкого инвентаря – 10 000 руб.;
- административно-хозяйственные и прочие расходы – 150 000 руб.

Кроме того, затраты в параклинических отделениях больницы составили в среднем на одного больного – 2000 руб.

Норма рентабельности установлена в 25% от уровня себестоимости.

### **Решение эталонной задачи 5**

В течение месяца (30 дней) в стационаре со средним сроком пребывания 15 дней было пролечено:  $30 / 15 \times 100 = 200$  больных.

Для расчета себестоимости одного госпитализированного больного используем формулу (18):

$$C_1 = ((10\,500\,000 \times 0,01) + 300\,000 + (300\,000 \times 0,34) + 40\,000 + 160\,000 + 10\,000 + 150\,000) / 200 = 4\,335 \text{ руб.}$$

С учетом затрат на лечение в параклинических отделениях больницы:

$$C_1 = 4\,335 + 2000 = 6\,335 \text{ руб.}$$

Для расчета цены сначала определяем прибыль по формуле (23):

$$П_1 = 6\,335 \times 0,25 = 1583,75 \text{ руб.}$$

Затем рассчитываем цену из преобразованной формулы расчета прибыли (15):  $Ц_1 = C_1 + П_1 = 6918,75 \text{ руб.}$

### **Задача 6**

В районной больнице на 250 коек: фактические расходы денежных средств составили 96 200 000 руб. в год, при средней занятости койки - 320 дней; плановые (расчетные) расходы по стационару составляют 102 000 000 руб.; плановая занятость койки – 340 дней; оборот койки по плану – 20, фактический – 20. Определите фактические и плановые показатели стоимости содержания больничной койки, одного койко-дня и лечения одного пациента.

### **Решение эталонной задачи 6**

1)  $C_{к1}$  (по плану) =  $102\,000\,000 / 250 = 408\,000 \text{ руб.}$

$C_{к1}$  (фактическая) =  $96\,200\,000 / 250 = 384\,800 \text{ руб.}$

2)  $C_{кд1}$  (по плану) =  $102\,000\,000 / 250 \times 340 = 1200 \text{ руб.}$

$C_{кд1}$  (фактическая) =  $96\,200\,000 / 250 \times 320 = 1202,5 \text{ руб.}$

3)  $D$  (по плану) =  $340 / 20 = 17 \text{ дней}$

$C_{б1}$  (по плану) =  $17 \times 1200 \text{ руб.} = 20\,400 \text{ руб.}$

$D$  (фактическая) =  $320 / 20 = 16 \text{ дней}$

$C_{б1}$  (фактическая) =  $16 \times 1200 \text{ руб.} = 19\,200 \text{ руб.}$

### **Задача 7**

Определите экономические потери от простоя коек в больнице восстановительного лечения мощностью 250 коек, если фактическая среднегодовая занятость койки составила 310 дней, а расходы по стационару за вычетом стоимости питания больных и медикаментов –

48 800 000 руб.

### **Решение эталонной задачи 7**

1. Определяем число фактически проведенных больными койко-дней по формуле (30):

$$K_{\phi} = 250 \text{ коек} \times 310 \text{ дней} = 77\,500 \text{ койко-дней};$$

2. Рассчитываем фактическую стоимость одного койко-дня по формуле (31):  $C_{\text{кд}(\phi)} = 200\,000 / 77\,500 = 629,7$  руб.

3. По формуле (32) определяем расчетное (плановое) число койко-дней ( $K_{\text{п}}$ ) с учетом нормативной занятости, составившей для профиля восстановительного лечения – 328 дней в год:  $K_{\text{п}} = 250 \times 328 = 82\,000$  койко-дней.

4. Определяем плановую (расчетную) стоимость одного койко-дня с учетом нормативной занятости койки по формуле (33):

$$C_{\text{кд}(\text{п})} = 48\,800\,000 / 82\,000 = 595,1 \text{ руб.}$$

5. Определяем экономические потери от простоя коек по формуле (34):

$$Y_{\text{к}} = (629,7 - 595,1) \times 77\,500 = 2\,681\,500 \text{ руб.} - \text{сумма экономических потерь.}$$

### **Задача 8**

Расходы стационара мощностью 150 коек за вычетом стоимости питания больных и медикаментов составляют 52 800 000 руб. Среднегодовая занятость койки по нормативу – 330 дней, фактическая занятость койки была 320 дней. Определите экономические потери, связанные с невыполнением плана койко-дней.

### **Решение эталонной задачи 8**

Определяем плановое ( $K_{\text{Дп}}$ ) и фактическое ( $K_{\text{Дф}}$ ) число койко-дней по формуле (28):  $K_{\text{Дп}} = 150 \times 330 = 49\,500$  койко-дней,

$$K_{\text{Дф}} = 150 \times 320 = 48\,000 \text{ койко-дней};$$

2) Определяем долю невыполнения плана:

$$K_{\text{Дф}} / K_{\text{Дп}} = 48\,000 / 49\,500 = 0,97.$$

3) Рассчитываем экономические потери ( $Y_{\text{кд}}$ ) в связи с невыполнением стационаром плана койко-дней по формуле (32):

$$Y_{\text{кд}} = 52\,800\,000 \times (1 - 0,97) = 3\,000\,000 \times 0,03 = 1\,584\,000 \text{ руб.} - \text{сумма экономических потерь от невыполнения плана по койко-дням.}$$

### **Задача 9**

Расходы на содержание терапевтического стационара мощностью 150 коек составили 40 680 000 руб., среднегодовая занятость койки по нормативу – 330 дней. Расчетная средняя длительность пребывания больного на терапевтической койке – 13 дней, фактическая – 15 дней. Число больных, лечившихся в стационаре за год, – 2260 чел. Вычислить условную экономию бюджетных средств от сокращения сроков лечения.

### **Решение эталонной задачи 9**

1) Определяем плановое число койко-дней:

$$K_{\text{Дп}} = 150 \times 330 \text{ дней} = 49\,500 \text{ койко-дней.}$$

2. Рассчитаем условную экономию бюджетных средств от сокращения средних сроков лечения больных в стационаре на 2 дня:

$$\text{Эл} = (40\,680\,000 / 49\,500) \times (15 - 13) \times 2260 = 821,8 \times 4520 = 3\,714\,536 \text{ руб.}$$

## Ситуационные задачи

### Задача 1

Оцените эффективность работы больницы по показателю фондовооруженности труда персонала, если в 2013г. стоимость активной части основных фондов была 40 млн. руб. при среднегодовой численности медицинского персонала 132 чел., в 2015г. с баланса организации было списано изношенное и устаревшее оборудование по остаточной стоимости 250 000 руб. и закуплено новое на сумму 800 000 руб. при этом численность медперсонала сократилась на 16 чел.

### Задача 2

Рассчитайте и проведите анализ показателей эффективности использования основных фондов больницы в 2013 и 2015гг., используя данные таблицы.

Показатели	2013г.	2015г.
Общая стоимость основных фондов (в руб.)	22 300 000	23 600 000
Стоимость активной части основных фондов (в руб.)	5 500 000	6 200 000
Среднегодовое количество медперсонала (чел.)	340	328
Число госпитализированных больных (чел.)	14500	14100
Средняя стоимость одной госпитализации (в руб.)	23 000	26 500
Фондовооруженность труда медперсонала (в руб.)		
Фондоотдача по стационару (в руб.)		
Фондоемкость по стационару (в руб.)		

### Задача 3

Оцените эффективность работы 8 участков врачей-педиатров поликлиники, выполнивших за год 41 600 посещений. Для расчета плановой функции врачебной должности используйте следующие данные: годовой бюджет рабочего времени участкового педиатра 1750 часов; норма нагрузки на приеме в поликлинике – 4 посещения в 1 час, при проф. осмотре – 5 чел. в 1 час, при посещении на дому – 2 чел. в час; соотношение этих видов деятельности в графике работы 0,4 : 0,3 : 0,3.

### Задача 4

Определите себестоимость и цену одного ЭКГ- исследования, если в кабинете электрокардиографии посменно работают 2 врача, за год проведено 2000 исследований. При расчетах используйте следующие данные:

стоимость оборудования – 80 000 руб., (годовая норма амортизации 10%);

стоимость инструментария – 10 000 руб., (годовая норма амортизации 20%);

годовой фонд заработной платы медицинского персонала – 360 000 руб.;

начисления на фонд оплаты труда – 34%;

среднегодовые затраты на медикаменты, реактивы, перевязочные материалы – 5 000 руб.;

годовой износ мягкого инвентаря – 5 000 руб.;

административно-хозяйственные и прочие расходы – 80 000 руб.;

Норма рентабельности определена в 25% от уровня себестоимости.

### Задача 5

Определите рентабельность частного медицинского учреждения, используя при расчетах следующие данные:

стоимость основных фондов - 15 млн. руб., (норма амортизации 10% в год);

стоимость инструментария – 1 млн. руб., (норма амортизации 20% в год);

годовой фонд заработной платы медицинского персонала – 5,2 млн. руб.;

начисления на фонд оплаты труда – 34%;  
среднегодовые затраты на медикаменты, реактивы, перевязочные материалы – 1,3 млн. руб.;  
годовой износ мягкого инвентаря – 150 тыс. руб.;  
административно-хозяйственные и прочие расходы – 2,4 млн. руб.;  
Всего за год за платные медицинские услуги получено 30,2 млн. руб.

#### **Задача 6**

Определите себестоимость и цену лечения одного госпитализированного больного. В стационаре одновременно лечится 150 человек, средний срок лечения – 15 дней. Стоимость основных фондов стационара – 10,5 млн. руб., среднегодовая норма амортизации – 12% (1% - в месяц).

Затраты стационара за 1 месяц составили:

заработная плата медицинского персонала – 500 тыс. руб.

начисления на фонд оплаты труда – 34%;

затраты на питание больных – 60 тыс. руб.;

затраты на медикаменты, перевязочные материалы – 330 тыс. руб.;

износ белья, мягкого инвентаря – 10 тыс. руб.;

административно-хозяйственные и прочие расходы – 150 000 руб.

Кроме того, затраты в параклинических отделениях больницы составили в среднем на одного больного – 3000 руб.

Норма рентабельности установлена в 25% от уровня себестоимости.

#### **Задача 7**

Определите сумму налога на прибыль, которую должно заплатить медицинское учреждение при ставке налога на прибыль 35%.

В течение года за платные медицинские услуги населению было получено 14 млн. руб. при себестоимости услуг – 11,4 млн. руб.

По договору ДМС со страховой медицинской компанией за лечение застрахованных больных получено 5,3 млн. руб. при затратах – 4,2 млн. руб.

За работу по обязательному медицинскому страхованию получено 4,3 млн. руб. при затратах 3,5 млн. руб.

За аренду помещения получено от частных предпринимателей 1 млн. руб. При этом расходы на отопление, охрану, освещение этих помещений составили 800 тыс. руб.

#### **Задача 8**

Определите экономические потери от простоя коек в многопрофильной больнице мощностью 550 коек, если фактическая среднегодовая занятость койки составила 310 дней (при плановой занятости – 340 дней), расходы по стационару за вычетом стоимости питания больных и медикаментов – 220 млн. руб.

#### **Задача 9**

Определите экономические потери от простоя коек в инфекционной больнице на 300 коек, если фактическая средняя занятость койки в году составила 255 дней (при плановой занятости - 280 дней), а расходы по стационару за вычетом стоимости питания больных и медикаментов - 107 100 000 рублей.

#### **Задача 10**

Расходы стационара мощностью 250 коек за вычетом стоимости питания больных и медикаментов составляют 85 250 000 руб. Среднегодовая занятость койки по нормативу – 335

дней, фактическая занятость койки была 310 дней. Определите экономические потери, связанные с невыполнением плана койко-дней.

#### **Задача 11**

В стационаре мощностью 500 коек расходы за год за вычетом стоимости питания больных и медикаментов составили 85 250 000 руб. Среднегодовая занятость койки по нормативу – 335 дней, фактическая занятость койки была 322 дня. Определите экономические потери, связанные с невыполнением плана койко-дней.

#### **Задача 12**

Определите средние показатели затрат стационара на одного пролеченного больного, на одну койку, на один койко-день, если:

среднегодовая занятость койки – 330 дней;

средняя длительность пребывания больного на койке – 20 дней;

среднегодовое количество коек – 300;

Затраты стационара за год в сумме составили 49 500 000 рублей.

#### **Задача 13**

Проведите анализ расходов больницы мощностью 230 коек по фактическим и плановым показателям стоимости содержания больничной койки, одного койко-дня и лечения одного пациента. Фактические расходы денежных средств за год составили 78 400 000 руб. в год, при средней занятости койки - 310 дней; плановые (расчетные) расходы по стационару составляют 86 020 000 руб.; плановая занятость койки – 340 дней; оборот койки по плану – 20, фактический – 19.

#### **Задача 14**

Расходы на содержание терапевтического стационара мощностью 200 коек составили 54 000 000 руб., среднегодовая занятость койки по нормативу – 330 дней. Расчетная средняя длительность пребывания больного на терапевтической койке – 13 дней, фактическая – 15 дней. Число больных, лечившихся в стационаре за год, – 3000 чел. Вычислить условную экономию бюджетных средств от сокращения сроков лечения.

### **2.4.3 Методы расчета экономического эффекта и экономической эффективности от снижения заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности населения**

#### **Эталонные задачи**

##### **Задачи 1**

На предприятии работают 3000 человек. В прошлом году ЗВУТ составила 250%. В результате проведенного противорецидивного лечения в диспансерной групп среди всех рабочих в этом году заболеваемость снизилась до 200%. Затраты на эти мероприятия составили 640 000 руб. За один день работы производилось продукции на 1500 руб. Средние выплаты по больничному листу составили 1200 руб. в день. Расходы на лечение одного больного в день составили 1400 руб. Средняя продолжительность 1 случая временной утраты трудоспособности - 12 дней.

##### **Решение эталонной задачи 1**

1) Общее число случаев заболеваний на предприятии уменьшилось на:  $(250-200) / 1000 \times 3000 = 150$  случаев.

2) Экономический ущерб от одного случая ЗВУТ находится по формуле (39) для работающего населения:

$$У = (1500 + 1200) \times 0,75 \times 12 + 1400 \times 12 = 41\,100 \text{ руб.}$$

3) Экономический эффект = предотвращенный экономический ущерб находим по формуле (38):

$$\Theta = 150 \times 41\,100 = 6\,165\,000 \text{ руб.}$$

4) Экономическая эффективность в результате проведенных мероприятий по формуле (40) составила:

$$\text{Эф} = 6\,165\,000 / 640\,000 = 9,6 \text{ руб.}$$

Вывод: В результате проведенного противорецидивного лечения на каждый вложенный рубль предприятием получена прибыль 9,6 рублей.

### **Задача 2**

В стационаре в этом году лечилось 10 000 человек, в т. ч. и 4000 работающих, средний срок пребывания в стационаре одного больного сократился за этот год на 4 дня по сравнению с прошлым годом. Это произошло в результате улучшения диагностического процесса за счет дополнительных затрат на сумму 10 000 000 руб. Какова экономическая эффективность этих затрат, если известно, что: чистая продукция, производимая за один рабочий день в расчете на одного работающего, составила в среднем 900 руб.; средневзвешенный размер выплат по больничному листу 600 руб.; стоимость лечения в стационаре в расчете на одного больного за один календарный день 1200 руб.

### **Решение эталонной задачи 2**

1) Подставляя значения в формулу 1, получаем:

$$\Theta = ((900 + 600) \times 0,75 \times 4 + 1200 \times 4) \times 4000 + (1200 \times 4 \times 6000) = 66 \text{ млн. руб.}$$

2) Используя формулу (40), находим:

$$\text{Эф} = 66\,000\,000 / 10\,000\,000 = 6,6 \text{ руб.}$$

В результате улучшения диагностического процесса за счет дополнительных затрат на каждый вложенный рубль получена прибыль 6,6 рублей.

## **Ситуационные задачи**

### **Задача 1**

На предприятии X работают 1500 человек. Заболеваемость ВУТ за 2014г. составила 350‰, в 2015г. снизилась до 300‰. Это произошло в результате проведения профилактических мероприятий за счет дополнительных затрат на сумму 1 100 000 руб. Какова экономическая эффективность и экономический эффект этих затрат, если известно, что: чистая продукция, производимая за один рабочий день в расчете на одного работающего, составила в среднем 1200 руб.; средневзвешенный размер выплат по больничному листу 900 руб.; стоимость лечения в расчете на 1 больного за один календарный день – 1250 руб.; средняя продолжительность 1 случая временной утраты трудоспособности 10 дней.

### **Задача 2**

На предприятии К. с численностью работающих 1700 человек была проведена вакцинация от гриппа стоимостью 900 000 руб. В текущем году по сравнению с предыдущим ЗВУТ снизилась на 200 случаев. Рассчитайте экономический эффект и экономическую эффективность произведенных затрат, если известно, что чистая продукция, производимая за один рабочий день в расчете на одного работающего, составила в среднем 1000 руб.; средневзвешенный размер выплат по больничному листу 800 руб.; стоимость лечения в расчете на 1 больного за один календарный день – 1200 руб.; средняя продолжительность 1 случая временной утраты трудоспособности 9 дней.

### **Задача 3**

Рассчитайте экономический эффект и эффективность от снижения заболеваемости с ВУТ среди работников предприятия. В результате проведенных профилактических мероприятий заболеваемость с ВУТ снизилась с 15 до 11 дней на одного работающего. Лечение работников происходило в медсанчасти предприятия, где на поликлиническое лечение приходится 80% затрат, на стационарное лечение – 20% затрат. При этом:

стоимость одного койко-дня в стационаре – 1200 руб.;

стоимость одного поликлинического посещения – 360 руб.;

средняя частота посещения поликлиники – 1 раз в 3 дня;

средняя стоимость чистой продукции, производимой одним работником в день – 900 руб.;

выплаты по листку нетрудоспособности на 1 работника в день – 600 руб.;

численность работников предприятия – 600 человек.

Дополнительные затраты на проведение профилактических мероприятий составили 900 800 руб.

#### **Задача 4**

В крупном стационаре города в этом году лечилось 30 000 человек, в том числе 20 000 работающих. Средний срок пребывания в стационаре одного больного сократился за этот год на 2 дня, по сравнению с прошлым годом. Это произошло в результате внедрения новой медицинской технологии за счет дополнительных затрат на сумму 10 200 000 руб. Какова экономическая эффективность и экономический эффект этих затрат, если: чистая продукция, производимая за один рабочий день в расчете на одного работающего, составила в среднем 800 руб.; среднеспособной размер выплат по больничному листу 600 руб.; стоимость лечения в стационаре в расчете на одного больного за один календарный день 1500 руб.

#### **Задача 5**

Определите экономический эффект и эффективность от сокращения сроков лечения в отделении многопрофильного стационара в результате внедрения новой медицинской технологии. В стационаре за год пролечено 3000 больных, из них работающих – 2000 человек. Средние сроки лечения сократились с 18 до 16 дней. При расчетах используйте следующие данные (на одного человека в день):

средняя стоимость производимой чистой продукции – 800 руб.;

выплаты по листку нетрудоспособности – 600 руб.;

стоимость одного койко-дня в стационаре – 1300 руб.

Дополнительные затраты, связанные с внедрением новой медицинской технологии, составили 3 500 000 рублей.

### **3. Темы рефератов**

1. Основы политики и стратегии в области охраны здоровья детей в зарубежных странах.
2. Виды медицинского страхования в зарубежных странах, их преимущества и недостатки.
3. Современные глобальные медико - демографические проблемы общества.
4. Качество жизни – универсальный показатель здоровья населения.
5. Образ жизни, как ведущий фактор формирования здоровья детского населения.
6. Система организации перспективы развития первичной медико-санитарной помощи детям в России.



7. Защита прав и сохранение персональных данных пациента, правовые и этические аспекты.
8. Заболеваемость подростков психическими расстройствами и расстройствами поведения, связанными с употреблением психоактивных веществ, организация медицинской помощи, меры профилактики.
9. Проблема дорожно-транспортного и детского травматизма, организация медицинской помощи, меры профилактики.
10. Организация медицинского обеспечения юных спортсменов в современных условиях.
11. Роль электронного здравоохранения в концепции непрерывного медицинского образования.
12. Телемедицинские технологии в деятельности современного врача-педиатра.

#### **4. Вопросы к цикловому экзамену по общественному здоровью и здравоохранению, экономике здравоохранения для студентов 4 курса педиатрического факультета.**

1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука. Современные тенденции здоровья населения.
2. Основные методы исследования общественного здоровья и здравоохранения.
3. Статистика: определение. Санитарная (медицинская) статистика: основные разделы, применение. Статистическая совокупность: определение, виды.
4. Этапы медико-статистического исследования. Методика составления программы и плана исследования.
5. Этапы медико-статистического исследования. Генеральная и выборочная совокупности определения. Способы формирования выборочной совокупности.
6. Этапы медико-статистического исследования. Способы сбора статистического материала. Понятие о единице наблюдения и учетном признаке.
7. Относительные величины: виды, методика вычисления, сущность, использование в медицине и здравоохранении
8. Табличная сводка медико-статистического материала. Виды таблиц и правила их оформления.
9. Графические изображения результатов медико-статистических исследований: виды графических изображений, правила их построения.
10. Вариационные ряды: определение, виды, основные характеристики. Методика расчета моды, медианы, средней арифметической в медико-статистических исследованиях.
11. Меры изменчивости вариант (амплитуда, среднее квадратичное отклонение, коэффициент вариации). Методика вычисления, сущность, оценка, применение.
12. Средняя ошибка средней арифметической и относительной величин: методика вычисления, сущность, оценка. Достоверность разности средних и относительных величин: методика вычисления, оценка.
13. Динамические ряды: определение, виды. Цель и способы выравнивания динамических рядов. Показатели динамического ряда: методика расчета, сущность.
14. Динамические ряды. Показатели динамики изучаемого явления: наименование, методика расчета, сущность.

15. Здоровье населения: определение ВОЗ, группы показателей здоровья и факторы, влияющие на него. Уровни основных показателей здоровья населения России.
16. Медицинская демография: определение, разделы. Статика населения, ее роль в деятельности медицинских организаций.
17. Медицинская демография. Механическое движение населения. Естественное движение населения: методика вычисления показателей, уровни в России, оценка.
18. Национальный проект «Демография»: федеральный проект «Укрепление общественного здоровья».
19. Рождаемость населения: определение, регистрация, методика вычисления показателей, уровни в России, оценка.
20. Смертность населения: определение, регистрация, методика вычисления показателей, уровни в России, оценка.
21. Младенческая смертность: определение, регистрация, методика вычисления показателей. Структура, уровни в России, оценка.
22. Перинатальная смертность: определение, основные причины, периоды, регистрация. Методика расчета показателей, уровни в России, оценка. Международные критерии живорождения и мертворождения.
23. Средняя продолжительность предстоящей жизни: определение, уровни в России и в других странах, Факторы, формирующие уровень данного показателя. Понятие о геронтологии и гериатрии.
24. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: структура, принципы построения, применение в медицинских организациях.
25. Заболеваемость населения: определение, задачи и методы изучения. Заболеваемость по обращаемости в медицинские организации. Первичная заболеваемость и распространенность: определение, методика расчета показателей, их уровни в России.
26. Заболеваемость инфекционными и важнейшими неэпидемическими болезнями: определение, задачи изучения, регистрация, методика вычисления показателей, уровни в России.
27. Заболеваемость населения по данным госпитализации: задачи изучения, регистрация, методика вычисления показателей, уровни в России.
28. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности: задачи изучения, регистрация, методика вычисления показателей, уровни в России.
29. Заболеваемость по данным медицинских осмотров населения. Регистрация. Виды медосмотров и их задачи. Методика вычисления показателей.
30. Заболеваемость населения по данным изучения причин смерти: регистрация, уровни. Структура причин смерти населения России.
31. Физическое развитие как показатель здоровья населения: методы изучения и оценки.
32. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: основные принципы охраны здоровья.
33. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: доступность и качество медицинской помощи.

34. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: организация оказания медицинской помощи.
35. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: классификация медицинской помощи.
36. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: понятие о врачебной тайне и добровольном информированном согласии.
37. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: медицинская экспертиза. Экспертиза временной нетрудоспособности. Порядок проведения.
38. Экспертиза временной нетрудоспособности в поликлинике. Правила выдачи и оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность. Функции лечащего врача.
39. Врачебная комиссия (ВК): цель, задачи, состав, организация работы.
40. Экспертиза временной нетрудоспособности в стационаре. Правила выдачи и оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность.
41. Экспертиза временной нетрудоспособности в женской консультации и стационаре родильного дома. Правила выдачи и оформления документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность.
42. Правила выдачи и оформления листка нетрудоспособности для санаторно-курортного лечения, при карантине и протезировании.
43. Правила выдачи и оформления листка нетрудоспособности по уходу за больными членами семьи.
44. Медико-социальная экспертиза. Бюро медико-социальной экспертизы: виды, состав, функции. Порядок направления больных на медико-социальную экспертизу.
45. Инвалидность: определение, критерии, группы, причины. Методика вычисления показателей, уровни в России, оценка.
46. Заболевания системы кровообращения как медико-социальная проблема. Организация медицинской помощи, трехуровневая система. Национальный проект «Здравоохранение»: федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями».
47. Злокачественные новообразования как медико-социальная проблема. Организация медицинской помощи, трехуровневая система. Национальный проект «Здравоохранение»: федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями».
48. Травматизм как медико-социальная проблема. Организация медицинской помощи, трехуровневая система.
49. Нервно-психические заболевания, в том числе, алкоголизм и наркомания как медико-социальная проблема. Организация медицинской помощи.
50. Туберкулез как медико-социальная проблема. Организация медицинской помощи больным туберкулезом.
51. Номенклатура и классификация медицинских организаций.
52. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: полномочия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов

местного самоуправления в сфере охраны здоровья. Система и структура органов управления здравоохранением в России.

53. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: приоритет профилактики в сфере охраны здоровья (ст. 12), профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни (ст. 30).

54. . Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: медицинские осмотры, диспансеризация (ст. 46).

55. Гигиеническое обучение и воспитание населения: задачи, принципы, методы и средства. Понятие о центрах медицинской профилактики и центрах здоровья.

56. Первичная медико-санитарная помощь: определение, классификация.

57. Основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям (*приказ Минздрава России от 0.03. 2018 г. № 92н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям»*)

58. Правила организации деятельности детской поликлиники (детского поликлинического отделения) (*приложение № 4 к Положению об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям, утвержденному приказом Минздрава России от 07.03. 2018 г. № 92н*).

59. Правила организации деятельности дневного стационара детской поликлиники (детского поликлинического отделения) (*приложение № 9 к Положению об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям, утвержденному приказом Минздрава России от 07.03.2018 г. № 92н*).

61. Организация работы и функции врача-педиатра участкового, критерии эффективности работы.

62. Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях (*приказ Минздрава России от 05.11. 2013 г. № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях»*).

63. Организация приема грудных детей в поликлинике. Организация работы кабинета здорового ребенка.

64. Профилактические медицинские осмотры несовершеннолетних. Порядок проведения (*приказ Минздрава России от 10.08. 2017 г. № 514н «О порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних»*)

65. Диспансеризация детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, пребывающих в стационарных учреждениях, а также оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью. Основные положения. Особенности порядка проведения (*приказы Минздрава России от 15.02. 2013 г. № 72н; от 11.04. 2013 г. № 216н*).

66. Правила прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях (*приказ Минздрава России от 16.05. 2019 г. N 302н «Об утверждении Порядка прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях»*)

67. Общая врачебная практика. Организация работы и функции врача общей практики (семейного врача).

68. Основные показатели и анализ деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений. Медицинская документация.

69. Требования к размещению медицинских организаций государственной и муниципальной системы здравоохранения, исходя из потребностей населения. Понятие о геоинформационной системе.

70. Обеспечение населения льготными лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания в соответствии с Федеральным законом "О государственной социальной помощи" от 17.07.1999 N 178-ФЗ.

71. Обеспечение населения льготными лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30.07.1994 № 890 «О государственной поддержке развития медицинской промышленности и улучшении обеспечения населения и учреждений здравоохранения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения».

72. Организация обеспечения лекарственными препаратами лиц, страдающих высокочувствительными нозологиями и орфанными заболеваниями.

73. Организация амбулаторно-поликлинической помощи сельскому населению: первая помощь, домовые хозяйства, ФАПы (ФП), врачебные амбулатории, кабинеты врача общей практики, выездные формы работы.

74. Национальный проект «Здравоохранение» федеральный проект «Развитие детского здравоохранения».

75. «Национальный календарь профилактических прививок (*Приказ Минздрава России от 21.03.2014. № 125н «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям»*), основное содержание, значение.

76. Репродуктивное здоровье, вопросы планирования семьи, медицинские организации, занимающиеся вопросами планирования семьи.

77. Порядок возложения на фельдшера, акушерку руководителем медицинской организации при организации оказания первичной медико-санитарной помощи и скорой медицинской помощи отдельных функций лечащего врача по непосредственному оказанию медицинской помощи пациенту в период наблюдения за ним и его лечения.

78. Национальный проект «Здравоохранение»: федеральный проект «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи».

79. Трехуровневая система оказания медицинской помощи в Российской Федерации: характеристика медицинских организаций первого уровня, межрайонные и региональные центры.

80. Специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь: положения об организации, виды, условия, формы оказания.

81. Порядок направления на специализированную медицинскую помощь. Порядок направления на ВМП.

82. Организация стационарной медицинской помощи детскому населению. Трехуровневая система. Детская больница: виды, типовая структура, штаты, показатели деятельности. Центральная районная больница (ЦРБ): роль в оказании медицинской помощи детям.
83. Организация работы и функции врача-ординатора больницы.
84. Организация работы и функции заведующего отделением больницы.
85. Основные показатели деятельности стационара (больницы): методика их вычисления, оценка. Медицинская документация.
86. Областная (краевая) больница, как медицинская организация третьего уровня: задачи, структура, кадры, организационно-методическая работа.
87. Диспансеры: виды, структура, Общие принципы работы.
88. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь. Порядок оказания. Санитарная авиация. Центр медицины катастроф.
89. Организация оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям. Направление на СпецМП (ВМП). Детская больница: Задачи, структура, кадры, документация, показатели деятельности.
90. Порядок организации акушерско-гинекологической помощи. Трехуровневая система. Женская консультация: задачи, структура, кадры, документация, показатели деятельности.
91. Родильный дом: задачи, структура, кадры, документация, показатели деятельности.
92. Перинатальный центр как учреждение родовспоможения третьего уровня: задачи, структура, кадры, показатели деятельности. Репродуктивные технологии, ВМП.
93. Паллиативная медицинская помощь: понятие, положение об организации оказания паллиативной помощи.
94. Понятие о медицинской реабилитации, порядок организации.
95. Организация санаторно-курортной помощи населению. Порядок направления больных на санаторно-курортное лечение.
96. Организация донорства крови и ее компонентов в России. Федеральный закон Российской Федерации "О донорстве крови и ее компонентов": задачи, основные принципы донорства.
97. Контрольно-надзорные органы в сфере здравоохранения: федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор), федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор).
98. Планирование здравоохранения: задачи, виды и показатели планов. Методы планирования.
99. Виды эффективности здравоохранения и их показатели.
100. Особенности финансирования здравоохранения в России. Государственные и внебюджетные средства (*ФЗ №323, ст. 82, 83*).
101. Понятие о государственной программе как вида стратегического планирования. Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения» 2018-2025 гг. Национальный проект «Здравоохранение».

102. Понятие о государственном задании медицинских организаций, смета и план финансово-хозяйственной деятельности.

103. Структура заработной платы. Эффективный контракт.

104. Федеральный закон РФ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» от 29.11.2010 N 326-ФЗ»: объект, субъекты, участники медицинского страхования (их права и обязанности).

105. Федеральный закон РФ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» от 29.11.2010 N 326-ФЗ»: федеральный и территориальные фонды ОМС.

106. Деятельность медицинских организаций в сфере обязательного медицинского страхования.

107. Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ПГГ), территориальная ПГГ (ТПГГ).

108. Современные проблемы медицинской деонтологии и врачебной этики. Понятие о пациент-ориентированном здравоохранении.

109. Система последипломного медицинского образования в России. Понятие об аккредитации, сертификации, аттестации медицинских работников.

110. Обеспеченность кадрами. Национальный проект «Здравоохранение»: федеральный проект «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами».

111. Качество и стандартизация в здравоохранении. Контроль в сфере охраны здоровья.

112. Качество медицинской помощи. Порядки, стандарты оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы ведения пациентов).

113. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности. Государственный, ведомственный, внутренний контроль.

114. Организация независимой оценки качества оказания услуг медицинскими организациями, основные показатели (*ФЗ №323, ст. 79.1*).

115. Дистанционные методы мониторинга здоровья, телемедицинские консультации. Нормативное регулирование.

116. Системы здравоохранения за рубежом.

117. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ): задачи, структура, направления деятельности.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

*Для зачета (пример)*

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки

<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
<b>Мотивация (личностное отношение)</b>	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
<b>Характеристика сформированности компетенции*</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций*</b>	Низкий	Средний/высокий

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для экзамена (пример)

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме



Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
			недочетами	
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
<b>Характеристика сформированности компетенции*</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенций*</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Полный комплект оценочных средств для дисциплины представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – (<https://sdo.pimunn.net/>)