№ ОРД-ОЗ-22

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра организации здравоохранения с психологией и педагогикой

УТВЕРЖДЕНО
Протоколом заседания Центрального
координационного учебно-методического совета
от « 22 » марта 2022 г. № 4

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Медико-биологическая статистика»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры по специальности
31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье,
утвержденной 30.03.2022 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
от « 11 » марта 2022 г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой
организации здравоохранения
с психологией и педагогикой,
к.м.н. доцент И.Б. Туаева

г. Владикавказ 2022 г.

СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Паспорт оценочных средств
4. Рецензия на ФОС
5. *Комплект оценочных средств:*
   - тестовые задания;
   - вопросы к зачету;
   - ситуационные задачи

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Медико-биологическая статистика»

№ п/п	Наименование контролируемого раздела (темы) дисциплины / модуля	Код формируемой компетенции (этапа)	Наименование оценочного средства
1	**2**	**3**	**4**
1.	Медико-биологическая статистика. Основные понятия и определения.	УК-1; ПК-3; ПК-6	Тестовые задания, вопросы к зачету, ситуационные задачи
2.	Организация и этапы проведения статистического исследования	УК-1; ПК-3; ПК-6	Тестовые задания, вопросы к зачету, ситуационные задачи
3.	Виды обобщающих коэффициентов, их графическое изображение и особенности применения	УК-1; ПК-3; ПК-6	Тестовые задания, вопросы к зачету, ситуационные задачи
4.	Методы сравнения обобщенных величин и условия их применения	УК-1; ПК-3; ПК-6	Тестовые задания, вопросы к зачету, ситуационные задачи
5.	Методы оценки влияния факторов и условия их применения	УК-1; ПК-3; ПК-6	Тестовые задания, вопросы к зачету, ситуационные задачи

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств

по дисциплине: Медико-биологическая статистика
для обучающихся (ординаторов)
по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье

Фонд оценочных средств составлен на кафедре организации здравоохранения с психологией и педагогикой на основании рабочей программы дисциплины «Медико-биологическая статистика» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.

Фонд оценочных средств включает комплект оценочных средств: тестовые задания, ситуационные задачи с эталонами ответов и вопросы к зачету. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах.

Количество вопросов для проведения зачета по дисциплине «Медико-биологическая статистика» достаточно для проведения аттестации ординаторов. Содержание вопросов по разделам дисциплины позволяет охватить пройденный материал по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения общественное здоровье.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по дисциплине «Медико-биологическая статистика» способствует качественной оценке уровня владения обучающими универсальными и профессиональными компетенциями по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения общественное здоровье.

Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Медико-биологическая статистика» может быть рекомендован к использованию для проведения аттестации ординаторов по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения общественное здоровье.

Рецензент:
Заведующая кафедрой
общественного здоровья,
здравоохранения и социально-
экономических наук,
д.м.н., профессор З.Р. Аликова

ВЕРНО: начальник отдела кадров
и документооборота ФГБОУ ВО
СОГМА Минздрава России

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕЦЕНЗИЯ

на фонд оценочных средств

по дисциплине: Медико-биологическая статистика
для обучающихся (ординаторов)
по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье

Фонд оценочных средств составлен на кафедре организации здравоохранения с психологией и педагогикой на основании рабочей программы дисциплины «Медико-биологическая статистика» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.

Фонд оценочных средств включает комплект оценочных средств: тестовые задания, ситуационные задачи с эталонами ответов и вопросы к зачету. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах.

Количество вопросов для проведения зачета по дисциплине «Медико-биологическая статистика» достаточно для проведения аттестации ординаторов. Содержание вопросов по разделам дисциплины позволяет охватить пройденный материал по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения общественное здоровье.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по дисциплине «Медико-биологическая статистика» способствует качественной оценке уровня владения обучающими универсальными и профессиональными компетенциями по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения общественное здоровье.

Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Медико-биологическая статистика» может быть рекомендован к использованию для

проведения аттестации ординаторов по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения общественное здоровье.

Рецензент:
Зав. кафедрой ортопедической
стоматологии, пропедевтики
и постдипломного образования
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский
государственный университет
имени К.Л. Хетагурова»,
д.м.н, профессор Р.В. Золоев

Подпись Золоева Р.В.
заверяю ведущий специалист ОК
Зт- Гадиева З.А.

Тестовые задания

001. ***Под статистикой понимают***

а) самостоятельную общественную науку, изучающую количественную сторону массовых явлений в неразрывной связи с их качественной стороной

б) сбор, обработку и хранение информации, характеризующей количественные закономерности общественных явлений

в) анализ массовых количественных данных с использованием статистическо-математических методов

г) анализ массовых количественных данных с использованием статистическо-математических методов

д) статистическо-математические методы при сборе, обработке и хранении информации

002. ***Под медицинской статистикой понимают***

а) отрасль статистики, изучающей здоровье населения

б) совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ

в) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением

г) отрасль статистики, изучающей вопросы, связанные с медицинской и социальной гигиеной

д) отрасль статистики, изучающая вопросы, связанные с социальной гигиеной, планированием и прогнозирование деятельности ЛПУ

003. ***Предметом изучения медицинской статистики являются***

а) информация о здоровье населения

б) информация о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека

в) информация о кадрах, сети и деятельности учреждений и служб здравоохранения

г) информация о результатах клинических и экспериментальных исследованиях в медицине

д) все вышеперечисленное

004. ***Здоровье населения рассматривается (изучается) как***

а) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды

б) величина, определяющая здоровье общества как целостно функционирующего организма

в) все вышеперечисленное

005. ***Статистическими измерителями общественного здоровья населения являются***

а) демографические показатели

б) заболеваемость

в) инвалидность

г) физическое развитие

д) временная нетрудоспособность

006. ***Экологическая концепция здоровья включает в себя***

а) оценку вклада в здоровье внешней среды

б) влияние природно-климатических условий на здоровье

в) систему скрининга

г) оценку качества медицинской помощи

д) изучение распространенности патологии

007. ***Информация статистики здоровья включает в себя***

а) обеспеченность населения медицинскими кадрами
б) анализ деятельности ЛПУ
в) показатель общей смертности
г) обеспеченность населения койками

008. ***Раздел медицинской статистики, называемый «статистика здравоохранения», включает в себя***

а) нагрузку врача-терапевта на приеме в поликлинике
б) показатели младенческой и общей смертности
в) показатели общей заболеваемости
г) показатели инвалидности

009. ***Медицинская демография изучаетвсе перечисленное, кроме***

а) «статику» населения (численность, расселение, плотность и т. д.)
б) движение населения (механическое и естественное)
в) заболеваемость с временной утратой трудоспособности

010. ***Основными показателями естественного движения населения являются***

1) рождаемость
2) смертность
3) инвалидность
4) заболеваемость
а) верно все перечисленное
б) верно 1),2)
в) верно 3) и 4)

011. ***Обобщающим показателем естественного движения населения является***

а) рождаемость
б) смертность
в) естественный прирост

012. ***К общим показателям воспроизводства (естественного движения) населения не относится***

а) рождаемость
б) смертность
в) естественный прирост
г) средняя продолжительность жизни

013. ***Коэффициент рождаемости рассчитывается путем***

а) соотношения численности родившихся в данном году к среднегодовой численности населения
б) соотношения численности умерших, к численности родившихся
в) вычитания числа умерших, из числа родившихся

014. ***Уровень рождаемости (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в приделах***

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

015. ***Общий коэффициент смертности – это***

а) отношение числа умерших, к среднегодовой численности населения
б) отношение числа умерших, к численности населения на 01.01 данного года
в) общее количество умерших, в течение межпереписного периода

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

а) от 5 до10
б) от 11 до 15
в) от 16 до 20

017. ***Показатель материнской смертности вычисляется по формуле***

а) (число умерших беременных, рожениц, родильниц в течение 42 недель после прекращения беременности х 100 000 живорожденных) / число живорожденных
б) (число умерших беременных х 1000 живорожденных) / суммарное число беременностей
в) (число умерших после 28 недель беременности х 100 000 живорожденных) / суммарное число беременностей
г) (число умерших беременных х 100 000 живорожденных и мертворожденных)/ суммарное число беременных после 28 недель

018. ***Повозрастные показатели смертности рассчитываются путем***

а) соотношения численности умерших в каждой возрастной группе к численности данной возрастной группы
б) вычитания родившихся и умерших в каждой пятилетней возрастной группе
в) соотношения числа умерших в каждой возрастной группе к среднегодовой численности населения территории

019. ***В структуре смертности населения экономически развитых стран ведущие 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

020. ***Укажите страну, где наблюдается наибольшая разница в продолжительности жизни мужчин и женщин***

а) Россия
б) Япония
в) США
г) Франция
д) Германия

021. ***Средняя продолжительность предстоящей жизни - это***

а) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни повозрастные показатели смертности останутся неизменными
б) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни повозрастные показатели рождаемости останутся неизменными

022. ***В общей структуре смертности населения травмы занимают место***

а) третье
б) первое
в) второе

023. ***В общей структуре смертности населения злокачественные новообразования занимают место***

а) второе
б) первое
в) третье

024. ***В общей структуре смертности населения сердечно-сосудистые заболевания занимают место***

а) первое
б) второе
в) третье

025. ***Специальные показатели детской смертности все, кроме***

а) перинатальной смертности
б) поздней неонатальной смертности
в) ранней неонатальной смертности
г) мертворождаемости
д) младенческой смертности

026. ***Показатель младенческой смертности вычисляется по формуле***

а) (число детей, умерших в возрасте до 1 мес) х 1000 / число родившихся живыми и мертвыми

б) (число детей, умерших в возрасте до 1 года + число детей, родившихся мертвыми) х 1000 / число всех родившихся (мертвых и живых)

в) (число детей, умерших до 1 года х 1000) / средняя численность населения

г) (число детей, умерших до года х 1000) / число мертворожденных

д) (число детей, умерших до 1 года в данном календарном году х 1000) / (2/3 родившихся в данном году + 1/3 родившихся в предыдущем году)

027. ***Показатель перинатальной смертности вычисляется по формуле***

а) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение первого года жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

б) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение 7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся мертвыми и живыми

в) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение 28 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся мертвыми и живыми

г) (число детей, родившихся мертвыми) х 1000 / число детей родившихся мертвыми и живыми

д) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

028. ***Показатель мертворождаемости вычисляется по формуле***

а) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение первого года жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

б) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми и мертвыми

в) (число детей родившихся мертвыми и недоношенными) х 1000 / число детей родившихся живыми и мертвыми

г) (число детей, родившихся мертвыми) х 1000 / число детей родившихся живыми и мертвыми

д) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение 7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

029. ***Показатель ранней неонатальной смертности вычисляется по формуле***

а) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение первого года жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

б) (число детей, умерших в течение 7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми и мертвыми

в) (число детей, умерших в течение 28 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

г) (число детей, умерших в течение 28 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся мертвыми и живыми

д) (число детей, умерших в течение 7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

030. ***Показатель поздней неонатальной смертности вычисляется по формуле***

а) (число детей, умерших в течение первого года жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

б) (число детей, умерших в течение7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми и мертвыми

в) (число детей, умерших в течение 28 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся мертвыми и живыми

г) (число детей, умерших на 2-4 неделе жизни) х 1000 / число детей, родившихся живыми – число умерших на первой неделе

д) (число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в течение 7 дней жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

031. ***Показатель постнеонатальной смертности вычисляется по формуле***

а) (число детей, умерших в течение первого года жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

б) (число детей, умерших в течение 6 месяцев жизни) х 1000 / число детей родившихся живыми

в) (число детей, умерших в возрасте от 29 дней до 1 года) х 1000 / число детей родившихся мертвыми и живыми

г) (число детей, родившихся мертвыми и умерших в возрасте до 1 года) х 1000 / число детей родившихся мертвыми и живыми

д) (число детей, умерших в возрасте от 29 дней до 1 года) х 1000 / число детей родившихся живыми

032. Назовите основные причины младенческой смертности с учетом занимаемого ими места

а) пороки развития и родовой травматизм, заболевания органов дыхания, кишечные инфекции

б) прочие болезни, родовой травматизм и пороки развития, желудочно-кишечные заболевания

в) родовой травматизм и пороки развития, пневмония, прочие болезни

033. ***Назовите основные причины перинатальной смертности***

а) родовой травматизм, порки развития, болезни новорожденных

б) кишечные инфекции, заболевания органов дыхания

034. ***Индекс Покровского – это отношение***

а) годовое число родившихся / годовому числу умерших

б) (годовое число умерших х 1000) / годовому числу родившихся

в) (годовое число родившихся – годовое число умерших) х 1000 / среднегодовая численность населения

035. ***Коэффициент естественного прироста – это отношение***

а) годовое число родившихся / годовому числу умерших

б) годовому числу умерших / годовое число родившихся

в) (годовое число родившихся – годовое число умерших) х 1000 / среднегодовая численность населения

036. ***Среднее число девочек, рожденных одной женщиной за всю ее жизнь и доживших до возраста женщины их родившей, называется***

а) нетто-коэффициент

б) брутто-коэффициент

в) индекс Покровского

037. ***Коэффициентами конечного воспроизводства населения является все, кроме***

а) брутто-коэффициента

б) нетто-коэффициента

в) индекса Покровского

038. ***Назовите типы воспроизводства населения***

а) прогрессивный, регрессивный

б) суженый, стационарный, расширенный

в) стационарный

039. ***Назовите типы возрастной структуры населения***

а) суженый, стационарный, расширенный

б) прогрессивный, стационарный, регрессивный

040. ***Основными источниками информации о здоровье населения служат следующие, кроме***

а) официальной информации о смертности населения

б) данных страховых компаний

в) эпидемиологической информации

г) данных мониторинга окружающей среды и здоровья

д) регистров заболеваний, несчастных случаев и травм

041. ***На сохранение и укрепление здоровья населения влияют следующие факторы***

а) уровень культуры населения

б) экологические факторы среды

в) качество и доступность медицинской помощи

г) безопасные условия труда

д) сбалансированность питания

е) все вышеперечисленное

042. ***Под физическим развитием понимают***

а) совокупность всех антропологических признаков и результаты функциональных измерений

б) соматоскопические признаки и показатели

в) данные о телосложении

г) все вышеперечисленное

043. ***Основные методы изучения заболеваемости все, кроме***

а) по причинам смерти

б) по обращаемости
в) по данным переписи населения
г) по данным медицинских осмотров

044. ***Первичная заболеваемость - это***
а) заболевания, впервые выявленные в этом году
б) заболеваемость, регистрируемая врачом и записанная им в медицинской документации
в) совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году
г) учет всех заболеваний (инфекционных, неэпидемических, с ВУТ)

045. ***Сущность термина «болезненность»***
а) вновь выявленные заболевания в данном году
б) все заболевания, зарегистрированные в данном году
в) заболевания, выявленные при целевых медицинских осмотрах
г) заболевания, выявленные при периодических медицинских осмотрах

046. ***Общая заболеваемость - это***
а) показатель заболеваемости по данным обращаемости
б) заболеваемость, регистрируемая врачом и записанная им в медицинской документации
в) совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году или известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году
г) учет всех заболеваний и специальный учет заболеваний, включающий инфекционную заболеваемость, неэпидемическую заболеваемость, заболеваемость с ВН, госпитализированную заболеваемость

047. ***Комплексная методика определения истинной («исчерпанной») заболеваемости не включает в себя***
а) изучение заболеваемости по обращаемости
б) изучение госпитализированной заболеваемости
в) выборочные комплексные осмотры населения группой специалистов
г) экспертный метод

048. ***Под статистическим термином «обращаемость» понимается***
а) число больных, впервые обратившихся за медицинской помощью по поводу заболевания
б) соотношение числа всех первичных посещений по поводу болезни к общему числу обслуживаемого населения
в) абсолютное число всех первичных и повторных посещений больными медицинского учреждения
г) отношение числа всех посещений больными амбулаторно-поликлинического учреждения к общему числу обслуживаемого населения

049. Заболевание, которым больной страдает в течение ряда лет и ежегодно обращается к врачу поликлиники войдет в статистику
а) первичной заболеваемости
б) общей заболеваемости
в) патологической пораженности

050. При анализе первичной заболеваемости населения учитывается
а) статистические талоны только со знаком (+)

б) все статистические талоны
в) статистические талоны без знака (+)

051. При анализе общей заболеваемости населения учитываются
а) статистические талоны только со знаком (+)
б) все статистические талоны
в) статистические талоны без знака (+)

052. Укажите, как регистрируется первичная заболеваемость населения
а) статистические талоны только со знаком (+)
б) статистические талоны без знака (+)

053. Укажите основные виды заболеваний, подлежащих первичному учету
а) острая инфекционная заболеваемость
б) важнейшая неэпидемическая
в) госпитализированная
г) заболеваемость с ВУТ
д) все вышеперечисленное
е) нет правильного ответа

054. Укажите основные виды регистрируемой заболеваемости по данным обращаемости
а) общая заболеваемость
б) важнейшая неэпидемическая
в) острая инфекционная заболеваемость
г) госпитализированная
д) заболеваемость с ВУТ
е) все вышеперечисленное

055. В течение какого времени и в какое лечебное учреждение направляется извещение о важнейшем неэпидемическом заболевании
а) в диспансер соответствующего профиля в течение 1 месяца
б) в СЭС в течение 12 часов
в) в СЭС в течение 5 часов
г) в диспансер соответствующего профиля в течение 1 недели
д) в диспансер соответствующего профиля в течение 2 недель

056. Какие объективные факторы влияют на уровень зарегистрированной заболеваемости (обращаемости)?
а) объем и доступность медицинской помощи
б) санитарно-культурный уровень населения
в) все вышеперечисленное

057. Укажите основные методы изучения заболеваемости
а) обращаемость
б) профилактические осмотры
в) регистрация причин смерти
г) все вышеперечисленное

058. У больного язвенная болезнь желудка. Болеет 10 лет, каждый год обращается к врачу. Сколько статистических талонов на него будет заполнено и сколько из них со знаком (+)?
а) 10 статистических талонов, первый из них со знаком (+)

б) 10 статистических талонов, каждый из них со знаком (+)
в) 1 статистический талон со знаком (+)

059. По поводу ангины больной обращался к врачу 9 января, 15 марта, 12 декабря. Когда и каким статистическим талоном будет зарегистрировано заболевание при посещении врача?

а) с (+) 9 января, 15 марта, 12 декабря
б) без (+) 9 января, 15 марта, 12 декабря
в) с (+) 9 января

060. У женщины со сроком беременности 38 недель родился живой ребенок массой 3200 г и длиной тела 45 см. Ребенок умер через 35 минут после рождения от внутричерепного кровоизлияния. Какие документы на него требуются заполнить?

медицинское свидетельство о рождении
свидетельство о перинатальной смертности
врачебное свидетельство о смерти
а) верно 1) и 3)
б) верно 1) и 2)
в) верно 3)

061. При изучении общей заболеваемости (по данным амбулаторно-поликлинических учреждений) используется

а) медицинская карта амбулаторного больного
б) единый талон амбулаторного пациента
в) журнал регистрации инфекционных заболеваний в ЛПУ и ЦСЭН

062. Укажите единый нормативный документ для статистических разработок госпитализированной заболеваемости

а) такого документа не существует
б) международная классификация болезней, травм и причин смерти
в) статистическая карта выбывшего из стационара, ф.№ 066/у
г) листок учета движения больных и коечного фонда стационара, ф.№ 007/у
д) сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек, ф.№ 016/у

063. При изучении инфекционной заболеваемости применяется

а) журнал регистрации инфекционных заболеваний ЛПУ и ЦСЭН
б) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом отравлении, профессиональном заболевании
в) отчет ежемесячный и годовой о числе инфекционных заболеваний
г) отчет о заболеваниях активным туберкулезом

064. В городе «А» сердечно-сосудистые заболевания составляют 20%, а в городе «Б» – 30% среди всех заболеваний. Можно ли утверждать, что в городе «Б» эти заболевания встречаются чаще?

а) можно; процент заболеваний в городе «Б» явно выше
б) можно; данные показатели характеризуют уровень сердечно-сосудистых заболеваний
в) можно; данные показатели характеризуют распространенность заболевания, а в городе «Б» она выше
г) нельзя; мы не знаем ошибки данных показателей
д) нельзя; мы не знаем базы этих показателей, т.е. общее число заболеваний вкаждом городе, принятое за 100%

065. Экстенсивные показатели характеризуют

а) структуру, состав явления
б) частоту явлений в своей среде
в) распределение целого на части
г) соотношение двух разнородных совокупностей

066. Виды относительных величин все, кроме

а) интенсивных показателей
б) экстенсивных показателей
в) показателей наглядности
г) показателей соотношения
д) показателей информативности

067. Показатель соотношения характеризует

а) структуру, состав явления
б) частоту явления в своей среде
в) соотношение двух разнородных совокупностей
г) распределение целого на части

068. Методика расчета показателя распространенности заболеваний у населения

1) (число вновь возникших заболеваний в данном году)
---------- x 1000
(среднегодовая численность населения)

2) (число всех имеющихся у населения заболеваний в данном году)
---------- x 1000
(среднегодовая численность населения)

3) (число заболеваний выявленных у населения на определенный момент времени)
---------- x 1000
(средняя численность осмотренных)

4) (число заболеваний определенной нозологии)
---------- x 100
(число всех зарегистрированных)

069. Методика расчета показателя структуры заболеваемости

(число вновь выявленных болезней)
---------- x 1000
(среднегодовая численность населения)

(число всех болезней)
---------- x 1000
(среднегодовая численность населения)

(число болезней определенной формы (группы, нозологии)
---------- x 100
(общее число болезней)

(число болезней в данном месяце)

(число дней в месяце)

070. В каких показателях должны быть представлены результаты исследования при изучении состава в госпитализированных больных по отделениям стационара?

а) экстенсивных

б) интенсивных

071. Укажите показатели, в которых должны быть представлены результаты исследования при изучении распространенности гипертонической болезни у лиц разного возраста

а) интенсивные

б) экстенсивные

в) соотношения

г) наглядности

072. К интенсивным статистическим показателям относятся

а) распределение больных по полу и возрасту

б) показатели заболеваемости, смертности

в) структура заболеваний по нозологическим формам

073. Диаграммой, наиболее наглядно характеризующей показатели сезонной заболеваемости, служит

а) секторная

б) радиальная

в) столбиковая

г) объемная

074. Какой статистический показатель характеризует развитие явления в среде, непосредственно с ним не связанной?

а) экстенсивный

б) интенсивный

в) соотношения

г) наглядности

д) средняя арифметическая

075. Какие показатели позволяют демонстрировать сдвиги явления во времени или по территории, не раскрывая истинного уровня этого явления?

а) экстенсивные

б) интенсивные

в) соотношения

г) наглядности

д) регрессии

076. В отличие от статистических коэффициентов средние величины применяются для изучения

а) вероятных признаков, которые могут быть или не быть

б) постоянных признаков, присущих всем единицам наблюдения

077. Международная классификация болезней – 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 которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями

д) перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в

определенном порядке

078. Показатель обеспеченности населения врачебным, средним и младшим медицинским персоналом вычисляется

а) в проценте
б) в промиле
в) в продецемиле
г) в темпе прироста
д) в показателе наглядности

079. Обеспеченность населения врачебными кадрами на 10000 населения рассматривается

1) по штатным должностям
2) по занятым должностям
3) по физическим лицам
4) по численности населения на врачебных участках
5) по соотношению врачебного и среднего медицинского персонала
а) верно все перечисленное
б) верно 1), 2) и 3)
в) верно 4) и 5)

080. Под потребностью населения в амбулаторно-поликлинической помощи понимается

а) число посещений на одну врачебную должность в год
б) число посещений на одного жителя в год
в) число обращений на одного жителя в год
г) число врачебных должностей на определенную численность населения

081. Под потребностью населения в госпитализации понимается

а) число коек на определенную численность населения
б) процент населения, нуждающегося в госпитализации
в) число госпитализированных за год больных
г) число врачебных должностей стационара на определенную численность населения

082. Организация работы поликлиники характеризуется следующими данными

а) структура посещений по специальностям
б) динамика посещений; распределение посещений по виду обращений; по месяцам, дням недели, часам дня
в) объем помощи на дому; структура посещений на дому; активность врачей по помощи на дому
г) соотношение первичных и повторных посещений на дому
д) все вышеперечисленное

083. Какие из перечисленных показателей, характеризующих деятельность поликлиники, относятся к показателям качества?

1) участковость на дому и в поликлиники
2) полнота охвата профосмотрами, диспансерным наблюдением
3) средняя численность населения на участке
4) среднее число профпосещений на одного больного в год частота обострений и рецидивов полнота охвата оздоровительными мероприятиями уровень заболеваемости по обращаемости летальность
а) все вышеперечисленное
б) верно 2), 4), и 6)
в) верно 1), 3), 5), 7) и 8)

г) верно 5), 7)

084. Укажите правильную последовательность методики анализа деятельности поликлиники в условиях бюджетно-страховой медицины

1.качество врачебной диагностики и лечения больных
2.проведение профилактической работы и ее результаты
3.организация работы поликлиники
4.общие данные о поликлинике
5.преемственность работы поликлиники и стационара
а) 1), 2), 3), 4), 5)
б) 4), 3), 2), 1), 5)

085. Факторами, обусловливающими объем медицинской помощи в поликлинике, могут быть все, кроме

а) характеристики врачебного участка
б) обеспеченности населения койками стационара по специальностям
в) заболеваемости населения
г) укомплектованности врачебными кадрами
д) функции врачебной должности

086. Методика анализа нагрузки врачей поликлиники включает в себя показатели, кроме

а) нагрузки врачей по специальностям в часы приема в поликлиники
б) нагрузки врачей по помощи на дому
в) удельного веса посещений жителями района поликлиники
г) нагрузки врачей по дням недели
д) нагрузки врачей по месяцам года

087. Качество диагностики врачей поликлиники можно оценить по следующим показателям (по таблице Е.Н. Бэна)

а) частота совпадения патологоанатомических и поликлинических диагнозов
б) процент отказов в госпитализации вследствие необоснованности направления больных поликлиникой в стационар
в) частота совпадения (или расхождения) клинического и патологоанатомического диагноза
г) процент ошибочных диагнозов; процент не выявленных (просмотренных) диагнозов врачей поликлиники
д) процент неправильных диагнозов

088. На уровне «врач терапевт – участковый (цеховой)» экспертно оцениваются

а) каждый случай смерти на дому
б) каждый случай первичного выхода на инвалидность
в) каждый случай расхождения диагнозов поликлиники и стационара
г) каждый случай выявления больных с запущенными формами злокачественного новообразования, туберкулеза
д) все перечисленное верно

089. Организация работы стационара характеризуется следующими показателями

а) среднее число дней работы койки
б) оборот койки
в) средние сроки пребывания больного в стационаре
г) все вышеперечисленное

090. Какие из перечисленных показателей, характеризующие деятельность стационара, относятся к показателям объема?

1. обеспеченность населения койками
2. процент госпитализации
3. среднегодовая занятость койки
4. средняя длительность пребывания больного на койке
5. оборот койки
6. совпадение клинических и патологоанатомических диагнозов
7. послеоперационные осложнения
8. больничная летальность
9. укомплектованность врачами

а) все перечисленное верно
б) верно 6), 7), 8)
в) верно 1), 2), 3), 4), 5), 9)

091. Укажите правильную последовательность методики анализа деятельности стационара в условиях бюджетно-страховой медицины

1) общие данные о стационаре
2) преемственность работы стационара и поликлиники
3)организация работы стационара
4)качество врачебной диагностики
5) качество лечения больных

а) 1), 2), 3), 4), 5)
б) 1), 3), 4), 5), 2)

092. Качественную оценку работы стационара могут характеризовать следующие показатели

а) структура проведенных операций (состав операций)
б) показатель частоты осложнений при операциях
в) показатель частоты применения различных видов наркоза
г) показатель послеоперационной летальности
д) сроки до и послеоперационного лечения больных
е) все вышеперечисленное

093. Интенсивный показатель досуточной летальности определяется

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

094. Отчет о деятельности стационара в разделе «Состав больных стационара, сроки и исходы лечения» в полном объеме содержит следующую информацию

а) шифр МКБ, выписано больных, проведено койко-дней взрослыми и детьми до 14 лет включительно

б) шифр МКБ, выписано больных, проведено койко-дней взрослыми, детьми и подростками, умерло

в) наименование болезней, выписано взрослых и подростков, проведено выписанными койко-дней, умерло

г) наименование болезней, шифр МКБ, выписано взрослых и подростков, проведено выписанными койко-дней

д) шифр МКБ, наименование болезней, выписано, проведено выписанными койко-

дней,умерло взрослых и подростков, детей до 14 лет включительно

095. Среднее число дней работы койки в году вычисляется следующим образом

а) (число койко-дней фактически проведенных больными) / (число дней в году)
б) (число койко-дней фактически проведенных больными) / (число среднегодовых коек)
в) (число выписанных больных) / (число среднегодовых коек)
г) (число проведенных больными койко-дней) / (число выписанных больных)

096. Среднее число пребывания больного в стационаре определяется следующим образом

а) (число койко-дней фактически проведенных больными) / (среднегодовое число коек)
б) (число проведенных больными койко-дней) / (число пользованных больных)
в) (число проведенных больными койко-дней) / (число дней в году)

097. Оборот койки определяется следующим отношением

а) (число госпитализированных больных) / (среднегодовое число коек)
б) (число госпитализированных больных) / (число дней работы койки в году)
в) (число госпитализированных больных) / (среднее время пребывания больного на койке)
г) (число госпитализированных больных) / (средние сроки лечения больного в стационаре)

098. Среднегодовое количество коек рассчитывается следующим образом

а) (сумма всех среднемесячных коек) / (число месяцев в году)
б) (сумма всех среднемесячных коек) / (оборот койки)
в) (сумма всех среднемесячных коек) / (число дней работы койки в году)

099. Показатель среднего времени простоя койки за год вычисляется следующим образом

а) (среднее число дней работы койки в году – календарное число дней в году) / (оборот койки)
б) (календарное число дней в году - среднее число дней работы койки в году) / (оборот койки)
в) (число койко-дней фактически проведенных больными) / (число календарных дней в году)
г) (число койко-дней закрытия на ремонт х 100) / (число календарных дней в году)

100. Средняя длительность лечения в стационаре при инфаркте миокарда рассчитывается следующим образом

а) занятость койки инфарктными больными делится на оборот этих коек
б) число койко-дней фактически проведенных в стационаре больными в с инфарктом миокарда, делится на общее число больных инфарктом миокарда, выбывших из стационара
в) число койко-дней проведенных в стационаре выписанными больными с инфарктом миокарда, делится на число больных инфарктом миокарда, выписанных из стационара

101. Показатель хирургической активности в стационаре – это

а) процентное отношение числа прооперированных больных к числу больных, выбывших из хирургического отделения
б) процентное отношение числа проведенных хирургических операций к числу больных, выбывших из хирургического отделения
в) процентное отношение числа прооперированных больных к числу больных, выписанных из хирургического отделения
г) процентное отношение числа проведенных хирургических операций к числу больных, выписанных из хирургического отделения

102. Как изменится занятость терапевтической койки при снижении средней

длительности пребывания больного на койке (при прочих равных условиях)?
а) занятость койки увеличится
б) занятость койки уменьшится
в) занятость койки не изменится, т.к. этот показатель и средняя длительность пребывания больного на койке не связаны между собой
г) в зависимости от профиля больных занятость койки может оставаться неизмененной или не изменяться в обоих направлениях

103. О выявлении каких заболеваний информирует учетная статистическая форма №090/у?
а) о вновь выявленном инфекционном заболевании
б) о вновь выявленном туберкулезе легких
в) о вновь выявленном психическом заболевании
г) о вновь выявленном злокачественном новообразовании
д) о вновь выявленном венерическом заболевании

104. В приложении к приказу Минздрава СССР, действующего на территории РФ за №1030 (от 04.10.80 г.) представлен перечень следующей медицинской документации
а) отчетные формы статистической документации в стационарах и поликлиниках, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, лабораториях ЛПУ, санитарно-профилактических учреждениях, других типах ЛПУ
б) статистические формы первичной медицинской документации (учет), используемые в стационарах и поликлиниках, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, лабораториях ЛПУ, санитарно-профилактических учреждениях, других типах ЛПУ
в) все перечисленное выше

105. Первичная медицинская статистическая документация необходима для
а) регистрации изучаемого явления (например, заболеваемости с впервые в жизни диагностируемым заболеванием)
б) оперативного управления ЛПУ
в) выработки конкретного, обоснованного решения
г) изучения особенностей и закономерностей состояния здоровья населения
д) все вышеперечисленное

106. При изучении отказов в госпитализации используется следующая медицинская документация
а) статистический талон на прием (25-2/у)
б) карта выбывшего из стационара (066/у)
в) учетная форма 007/у
г) учетная форма 016/у
д) учетная форма 001/у

107. Информация о переводе больного из отделения в отделение стационара регистрируется
а) учетная форма 025-10/у-97
б) учетная форма 025-2/у
в) учетная форма 007/у
г) учетная форма 066/у
д) все названное выше

108. При переходе амбулаторно-поликлинических учреждений (подразделений) на систему учета по законченному случаю обслуживания («Талон амбулаторного пациента» (учетная

форма №025-10/у-04) не рекомендуется использовать следующие формы первичной документации
а) статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов (ф.025-2/у)
б) талон на прием к врачу (ф.025-4/у-88)
в) единый талон амбулаторного пациента (ф.025-8/у-04)
г) талон на законченный случай временной нетрудоспособности (ф.025-9/у-96)
д) все перечисленное выше

109. Отчетная медицинская статистическая документация необходима для
а) обобщения основных характеристик деятельности системы здравоохранения по данным годовых отчетов
б) сопоставления учреждений и служб здравоохранения по основным статистическим показателям в динамике и по территориям
в) планирования здравоохранения
г) прогнозирования здравоохранения
д) все перечисленное выше

110. Раздел годового отчета «Работа врачей поликлиники» заполняется на основании следующей медицинской документации
талон на прием врачу
талон амбулаторного пациента
журнал выдачи больничных листов
журнал вызова врачей на дом
медицинская карта амбулаторного больного
а) верно все перечисленное
б) верно 2), 3), 4) и 5)
в) верно 2) и 4)

111. Единство, полнота и достоверность медицинской отчетности обеспечиваются
а) единой номенклатурой учреждений здравоохранения
б) едиными принципами и методами лечебно-профилактической и санитарно-профилактической деятельности
в) единой системой первичной медицинской документации, стандартным порядком ее ведения и достоверностью информации
г) единой программой отчетов для всех типов лечебно-профилактических учреждений
д) все перечисленное

112. Обработка данных на вычислительных машинах (ЭВМ) позволяет
а) совершенствовать и оптимизировать регистрацию, сводку и группировку статистических данных
б) получать различного вида статистические таблицы
в) получать различного вида показатели и средние величины, оценку их достоверности
г) создать регистр и банк данных
д) все вышеперечисленное

113. Статистическая совокупность как объект статистического исследования включает
а) группу или множество относительно однородных элементов, обладающих признаками сходства
б) группу или множество относительно однородных элементов, обладающих признаками различия
в) группу или множество относительно однородных элементов, обладающих признаками сходства и признаками различия

114. Из приведенных определений единицу совокупности характеризует
а) первичный элемент статистического наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации
б) первичный элемент, из которого состоит вся наблюдаемая совокупность
в) перечень элементов, определяющих комплекс признаков, подлежащих регистрации
г) перечень элементов, определяющих совокупность наблюдения

115.Установите соответствие

Операции	*Этапы статистического исследования*
а) выбор единицы наблюдения	1) 1 этап-а,б,г
б) составление плана и программы	2) 2 этап-в
в) сбор материала	3) 3 этап-д
г) определение цели исследования	4) 4 этап-ж
д) группировка и сводка материалов	
е) анализ результатов исследования	
ж) расчет и графическое изображение статистических величин	

116. ***Выбор единицы наблюдения зависит***
а) от программы исследования
б) от плана исследования
в) от цели и задач исследования

117. ***Программа статистического исследования – это***
а) перечень вопросов
б) совокупность изучаемых признаков
в) определение масштаба исследования
г) определение времени исследования

118. ***Методологические аспекты статистических сравнений***
а) понятийный аппарат (однородность изучаемых явлений, определения)
б) методы сбора, группировки, вычисления данных
в) требования к информации (адекватность, полнота, своевременность, достоверность)
г) пространственный фактор
д) временной фактор
е) все вышеперечисленное

119. ***Из приведенных ниже примеров характерным для единовременного наблюдения является***
а) рождаемость
б) заболеваемость
в) профилактический осмотр
г) смертность

120. ***Выборочное наблюдение – это***
а) наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
б) наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
в) наблюдение в порядке текущей регистрации
г) обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

121. ***Сплошное наблюдение – это***
а) наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого

б) наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
в) наблюдение в порядке текущей регистрации
г) обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

122. ***Единовременное наблюдение – это***
а) наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
б) наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
в) наблюдение в порядке текущей регистрации
г) обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

123. ***Текущее наблюдение – это***
а) наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
б) наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
в) наблюдение в порядке текущей регистрации
г) обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

124. ***Укажите виды наблюдений по объему***
а) случайные
б) текущие и единовременные
в) сплошные и выборочные

125. ***Из перечисленных видов статистических таблиц наилучшее представление об исследуемой совокупности дает***
а) простая таблица
б) групповая таблица
в) комбинированная таблица

126. ***Результаты статистического исследования анализируется на основании всего, кроме***
а) статистических (регистрационных) бланков
б) списков, журналов
в) таблиц
г) амбулаторных карт, историй болезни

127. ***Единица наблюдения – это***
а) первичный элемент объекта статистического наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации
б) массив единиц, являющихся носителем изучаемого признака
в) наблюдение, приуроченное к какому-либо моменту
г) определение объема наблюдения

128. ***При изучении заболеваемости инфарктом миокарда среди лиц умственного и физического труда единицей наблюдения является***
а) работающий человек
б) больной язвенной болезнью желудка
в) больной человек
г) ребенок
д) взрослый человек

129. ***При изучении заболеваемости язвенной болезнью желудка, у работающих в различных отраслях народного хозяйства, единицей наблюдения является***
а) работающий человек
б) больной язвенной болезнью желудка

в) больной человек
г) ребенок
д) взрослый человек

130. При изучении возрастной, половой структуры больных инфарктом миокарда среди лиц умственного и физического труда единицей наблюдения является
а) больной инфарктом миокарда
б) работающий человек
в) взрослый человек
г) ребенок
д) больной инфарктом миокарда трудоспособного возраста

131. Вариационный ряд - это
а) ряд чисел
б) совокупность вариантов
в) варианты, расположенные в определенной последовательности

132. Средняя величина - это
а) частота явления
б) структура явления
в) обобщающая характеристика варьирующего признака

133. Варианта - это
а) величина признака
б) частота проявления признака.

134. При корреляционном анализе используются коэффициенты
а) вариации
б) регрессии
в) корреляции
г) соотношения
д) все перечисленное верно

135. Укажите минимальное число наблюдений при малой выборке
а) 20 наблюдений
б) 30 наблюдений
в) 50 наблюдений
г) 100 наблюдений
д) при использовании различных статистических методов максимальное число наблюдений варьирует

136. К какому виду статистических величин относится показатель календарных дней заболеваемости с **временной утратой трудоспособности**?
а) экстенсивности
б) интенсивности
в) соотношения
г) наглядности
д) нормированного отношения

137. Достоверно ли снижение показателей летальности от ревматизма

	Число больных	Число умерших
I период	800	24
II период	2100	21

а) снижение показателя летальности недостоверно, случайно
б) снижение показателя летальности достоверно

138. Укажите правильную последовательность схемы маркетингового исследования
1) отбор источников информации
2) сбор информации
3) выявление проблем и формулирование целей исследования
4) представление полученных результатов
5) анализ собранной информации
а) 3), 1), 2), 5), 4)
1), 2), 3), 4), 5)

139. ***Согласно Приказу Минздрава РФ, кем выполняется экспертная функция?***
а) врачом отделения
б) заведующим отделения
в) врачом – статистиком

140.Характеризуя болезни, передаваемые половым путем, при анализе мы их относим
а) к болезням, управляемым методами вакцинопрофилактики
б) к социально опасным заболеваниям
в) к болезням неинфекционного профиля патологии

141. ***Сертификация, к примеру программных продуктов и баз данных, в медицине и здравоохранении - это***
а) деятельность по подтверждению соответствия продукции, услуг установленным требования
б) деятельность по установлению норм, правил и характеристик (требований)
в) выдача государственного разрешения медицинским учреждениям, врачам и другим лицам на осуществление определенных видов медицинской деятельности и услуг

142. Информатизация в здравоохранении - это
а) реализация комплекса мер по обеспечению полного
и своевременного использования достоверных знаний в медицине и здравоохранении
б) реализация комплекса мер по масштабной компьютеризации отрасли
в) научное направление в медицинской науке

143. Правовой основой информации является:
а) Федеральный закон об информации, информатизации и защите информации
б) Федеральный закон "Об участии в международном информационном объеме"
в) Программа информатизации здравоохранения

Вопросы к зачету

1. **Статистическая совокупность. Относительные величины.**
   1. Статистика. Медицинская статистика. Определение.
   2. Каковы разделы и содержание медицинской статистики.
   3. Задачи медицинской статистики.
   4. Роль статистики в медицине и здравоохранении.
   5. Статистическая совокупность.
   6. Виды статистической совокупности.
   7. Генеральная и выборочная совокупность. Теория вероятностей и закон больших чисел.
   8. Абсолютные числа и относительные величины, и их значение.
   9. Виды относительных величин.
   10. Методика вычисления относительных величин.
   11. Дайте определение интенсивному показателю. Методика вычисления. Примеры.
   12. Дайте определение экстенсивному показателю. Методика вычисления. Примеры.
   13. Дайте определение показателю наглядности. Методика вычисления. Примеры.
   14. Дайте определение показателю соотношения. Методика вычисления. Примеры.

2. Динамические ряды. Графические изображения.

1. Динамический ряд. Определение.
2. Что такое уровни динамического ряда и какими величинами они выражаются.
3. Какой динамический ряд называется простым?
4. Какой динамический ряд называется производным?
5. Назовите основные показатели динамического ряда.
6. Методы выравнивания динамического ряда.
7. Графические изображения. Определение и их применение.
8. Основные виды графических изображений.
9. Каковы правила построения графических изображений?
10. Для чего применяют графические изображения?
11. Назовите основные виды плоскостных диаграмм.
12. В каких случаях применяется тот или иной вид диаграмм, картограммы, картодиаграммы?
13. Когда применяется радиальные диаграммы?
14. Интенсивный показатель и способы графического его изображения.
15. Экстенсивный показатель и способы графического его изображения.

3. Вариационный ряд. Средние величины.

1. Вариационный ряд. Характеристики вариационного ряда.
2. Вариационный ряд. Построение вариационного ряда.
3. Виды и формы вариационного ряда.
4. Этапы построения сгруппированного вариационного ряда.
5. Средние величины. Их применение в практической работе врача.
6. Средние величины. Виды средних величин.
7. Средние величины. Свойства средней арифметической величины.
8. Средние величины. Требования, предъявляемые к средним величинам.
9. Критерии разнообразия признака.
10. Коэффициент вариации.
11. Средняя арифметическая, способы её определения.
12. Вычисление среднеквадратического отклонения, способы определения.
13. Правило трех сигм.
14. Среднее квадратическое отклонение. Методика расчета.

4. Оценка достоверности результатов исследования.

1. Определение понятия «достоверность». Критерии понятия достоверности.
2. Определение средней ошибки средней величины (ошибки репрезентативности) – m.
3. Определение средней ошибки относительной величины (ошибки репрезентативности) – m.
4. Определение доверительных границ средней арифметической величины в генеральной совокупности.
5. Определение доверительных границ относительной величины в генеральной совокупности.
6. Определение достоверности разности средних величин по критерию t.
7. Определение достоверности разности относительных величин по критерию t.
8. Понятие о вероятности безошибочного прогноза (P) и критерии достоверности (t).
9. Способы определения достоверности.
10. Оценить достоверность результатов исследования.
11. Практическое применение оценки достоверности резльтатов иссл-ия.
12. Понятие о вероятности безошибочного прогноза (p) и критерии достоверности (t).
13. Определение средней ошибки средней величины (ошибки репрезентативности) – m.
14. Определение средней ошибки относительной величины (ошибки репрезентативности) – m.
15. Определение доверительных границ средней арифметической величины в генеральной совокупности.

5. Корреляция. Корреляционный анализ статистических данных.

1. «Корреляционная связь». Определение.
2. Виды связи между явлениями и признаками.
3. Коэффициент корреляции и методы его вычисления.
4. Определение характера и силы связи по коэффициенту корреляции.
5. Оценка достоверности коэффициента корреляции и степени безошибочного прогноза.
6. Определение ошибки коэффициента корреляции.
7. Порядок определения коэффициента корреляции рангов.
8. Порядок определения коэффициента корреляции по методу Пирсона.
9. Применение коэффициента ранговой корреляции.
10. Применение коэффициента корреляции по методу квадратов.
11. «Корреляционная связь». Определение.
12. Виды связи между явлениями и признаками.
13. Коэффициент корреляции и методы его вычисления.
14. Определение характера и силы связи по коэффициенту корреляции

6. Метод стандартизации.

1. Стандартизация. Определение.
2. Сущность стандартизации.
3. Методы стандартизации.
4. Этапы прямого метода стандартизации.
5. Косвенный метод стандартизации.
6. Обратный метод стандартизации.
7. Стандартизованные показатели.
8. Назначение метода стандартизации.
9. Стандартизация. Определение.
10. Сущность стандартизации.
11. Методы стандартизации.
12. Этапы прямого метода стандартизации.
13. Косвенный метод стандартизации

7. Организация и этапы статистического исследования.

1. Этапы статистического исследования.
2. Первый этап статистического исследования, его содержание.
3. Второй этап статистического исследования, его содержание.
4. Третий этап статистического исследования, его содержание.
5. Четвертый и пятый этап статистического исследования, его содержание.
6. Основные ошибки статистического анализа и их характеристика.
7. Этапы статистического исследования.
8. Первый этап статистического исследования, его содержание.
9. Второй этап статистического исследования, его содержание.
10. Третий этап статистического исследования, его содержание.
11. Четвертый и пятый этап статистического исследования, его содержание.
12. Основные ошибки статистического анализа и их характеристика

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1.

В одном из районов города несколько лет работает крупное предприятие химической промышленности, выбросы которого загрязняют атмосферный воздух сернистым газом, парами серной кислоты и спирта. Для изучения влияния загрязнения воздуха на здоровье населения в исследуемом районе было обследовано 120 детей младшего школьного возраста. Из общего числа исследуемых тонзиллит диагностирован у 60 детей, конъюктивит обнаружен у 38, кариес – у 50, кожными болезнями страдали 12 человек. В контрольном районе обследовано 134 ребенка того же возраста, из них тонзиллитом страдали 16 человек, конъюктивитом – 8, кариесом – 12, кожные болезни не выявлены.

Вопрос:

1. Вычислите интенсивные и экстенсивные коэффициенты заболеваемости детей младшего школьного возраста тонзиллитом, конъюктивитом, кариесом зубов и кожными болезнями, проживающими в районе с загрязнением воздушного бассейна и в контрольном районе.

Ситуационная задача №2.

В лечебно-профилактических учреждениях города за отчетный период было зарегистрировано 400 000 первичных обращений населения, в том числе по поводу болезней органов дыхания – 130 000; травм, отравлений и других последствий внешних причин – 65 000; болезней нервной системы – 25 000. среднегодовая численность населения в отчетном году составила 600 000 человек.

Вопросы:

1. На основании представленных абсолютных данных рассчитайте относительные показатели.

2. Укажите, к какому виду относительных величин они относятся.

3. Назовите 4 вида относительных величин и раскройте их сущность.

Ситуационная задача №3.

Наименование заболевания	*Число заболеваний*
Дизентерия острая	100
Токсическая диспепсия	500
Колит	400
Всего	1000

Вопрос:

1. Вычислите структуру заболеваемости детей болезнями желудочно-кишечного тракта и изобразите ее графически

Ситуационная задача №4.

В двух районах города за отчетный период были зарегистрированы инфекционные заболевания. В районе А с численностью населения 175 000 человек число заболевших составило: дифтирией – 6,

скарлатиной – 505, полиемиелитом – 3, корью – 720, коклюшем – 632, цереброспинальным менингитом – 1, эпидемическим паротитом – 422, ветряной оспой – 304, вирусным гепатитом – 48. в районе Б с численностью населения 120 000 человек дифтирией заболели 4, скарлатиной – 410, полиемиелитом – 2, корью – 603, коклюшем – 541, цереброспинальным менингитом -2, эпидемическим паротитом – 348, ветряной оспой – 275, вирусным гепатитом -35 человек.

Вопросы:

1. Определите уровень инфекционной заболеваемости населения в районах А и Б, а также в городе в целом.

2. Укажите, к какому виду относительных величин относятся рассчитанные показатели.

3. Установите наличие (или отсутствие) различий в уровне инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах данного города.

4. Какие относительные показатели, исходя из имеющихся сведений, могут быть рассчитаны дополнительно.

Ситуационная задача №5.

В городском населенном пункте за отчетный период среднегодовая численность детского населения составила 10 000 человек. За прошедший год в лечебно-профилактических учреждениях города были зарегистрированы случаи острых инфекционных заболеваний у детей: в январе – 220, феврале – 230, марте – 180, апреле – 260, мае – 350, июне -600, июле -650, августе – 750, сентябре – 600, октябре – 440, ноябре – 350, декабре -250.

Вопросы:

1. Рассчитайте ежемесячные и годовой уровни инфекционной заболеваемости детского населения города.

2. Полученные данные представьте графически.

3. укажите, какие относительные показатели могут быть рассчитаны дополнительно.

Ситуационная задача №6.

Численность населения в сельском районе 20 000 человек, родилось за 2011 год 200 детей, умерло 376 человек

Вопросы:

1. Вычислите показатель рождаемости в сельском районе и дайте ему оценку.

2. Вычислите показатель общей смертности в районе и дайте ему оценку.

Ситуационная задача №7.

В течение года в стационарных учреждениях системы здравоохранения было пролечено 4 487 человек. Из общего числа госпитализированных работающие составили 2 169, неработающие – 2 318, в том числе лица пенсионного возраста – 1 046, инвалиды – 501, безработные граждане –

452, учащиеся – 310 человек. Общая численность населения составила 21 995 человек, из них работающих – 8798.

Вопросы:

1. На основании имеющихся данных рассчитайте интенсивные и экстенсивные показатели госпитализированной заболеваемости с учетом занятости населения.

2. Полученные данные представьте графически.

Ситуационная задача №8.

В лечебно-профилактических учреждениях города «стажированные» медицинские сестры (со стажем работы свыше 10 лет) составили 619 человек, из них только 214 специалистов имели квалификационные. Распределение аттестованных медицинских сестер по стажу работы в специальности представлено в таблице:

Стаж работы, годы	*Всего медсестер*	*Из них аттестовано*
11-20	367	118
21-30	194	76
31 и более	58	20
Всего	619	214

Вопросы:

1. Рассчитайте уровень и структуру аттестованности «стажированных» медицинских сестер в зависимости от стажа их работы в специальности.

2. Полученные данные представьте графически.

Ситуационная задача №9.

Динамика общей заболеваемости по данным обращаемости в поликлинические учреждения на 1000 человек населения:

Годы	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*
обращаемость	860,0	840,0	930,0	920,0	850,0	830,0	890,0	950,0	1220,0

Вопрос:

1. Проведите выравнивание динамического ряда и сделайте заключение.

Ситуационная задача №10.

За отчетный период среднегодовая численность специалистов со средним медицинским образованием, работающих в сельских медицинских учреждениях, составила 1001 человек, из них только 240 специалистов были аттестованы и имели соответствующие квалификационные категории. Распределение состава аттестованных специалистов по типам сельских медицинских учреждений представлено в таблице:

Типы медицинских учреждений	*Всего специалистов*	*Из них аттестовано*
Центральные районные больницы	634	191
Участковые больницы	290	36
Врачебные амбулатории	77	13
Всего	1001	240

Вопросы:

1. На основании имеющихся сведений определите уровень и структуру аттестованности специалистов со средним медицинским образованием сельского звена здравоохранения в зависимости от места работы.

2. Полученные показатели представьте графически.

Ситуационная задача №11.

В системе сельского здравоохранения функционирует 95 больниц разной мощности. В основном они размещены в деревянных строениях. Каменные здания имеют только 25,3% больниц. Они преимущественно построены по типовым проектам. Размещенные в приспособленных помещениях больницы имеют, как правило, несколько корпусов: чаще на одно, реже – на два отделения. Распределение сельских больниц разной мощности по давности постройки их основных корпусов представлено в таблице:

Мощность больницы (число коек)	*Число больниц*	*Из них с давностью постройки основного корпуса свыше 20 лет*
10-50	64	46
55-100	12	6
101-200	14	5
201-500	5	3
Всего	95	60

Вопросы:

1. Рассчитайте экстенсивные и интенсивные показатели.

2. Определите степень давности постройки основных корпусов сельских больниц разной мощности.

3. Полученные данные представьте графически.

Ситуационная задача №12.

В городе проживает 120 000 человек. За последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту смертности населения, чем обусловлено формирование регрессивного типа структуры населения. За отчетный год в городе родилось 1 550 детей, из них на первом году жизни умерло 15 человек, в том числе 8 – от состояний, возникших в перинатальном периоде, 5 – от врожденных аномалий, 2 – от пневмонии.

Вопросы:

1. Объясните, на каком основании специалисты делают вывод о регрессивном типе структуры населения.

2. Исходя из имеющихся данных, рассчитайте показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе.

3. Полученные данные представьте графически.

Ситуационная задача №13.

Представлены следующие данные:

Год Смертность на 1000 жителей
200114,7
200215,7
200315,3
200416,0
200516,1
200616,3

Вопрос:

1. Изобразите графически динамику смертности населения за 6 лет.

Ситуационная задача №14.

Заболеваемость пищевыми токсикоинфекциями среди населения города Шадринска в 2007 году (по месяцам года):

январь -3 апрель – 3 июль – 10 октябрь – 4

февраль – 2 май – 4 август – 12 ноябрь – 2

март – 2 июнь – 6 сентябрь – 11 декабрь - 1

Вопрос:

1.Изобразите графически сезонность заболеваемости пищевыми токсикоинфекциями.

Ситуационная задача №15.

По результатам профосмотра в школе медсестрой получены следующие данные массы летних юношей:

V (кг)	***P***
59	3
60	6
61	8
62	4
63	2
64	1

Вопрос:

1. Вычислите среднюю массу 16-летних юношей.

Ситуационная задача №16.

В городе Соликамске в 2006 году проживало лиц в возрасте:

до 15 лет 8 500

от15 до 49 лет 15 000

50 лет и старше 6 500

при общей численности населения 30 000

Вопрос:

1. Определите экстенсивный показатель и оцените тип возрастной структуры населения.

Ситуационная задача №17.

Поликлиника обслуживает 20 000 жителей. В 2006 году было заполнено 6 000 талонов амбулаторного пациента для больных с заболеваниями органов дыхания, в том числе 5 500 талонов заполнено со знаком (+) на больных, у которых в 2005 году эти заболевания выявлены впервые. Известно, что в 2005 году заболеваемость болезнями органов дыхания составила 200,0‰, а их распространенность – 215, 0‰.

Вопрос:

1. Вычислите показатели заболеваемости и распространенности болезней органов дыхания и оцените их динамику.

Ситуационная задача №18.

находясь в отпуске без сохранения содержания с 19августа по 28 августа, заболела гриппом. 29 августа продолжала болеть.

Вопрос:

1. Как оформить документы, удостоверяющие ее нетрудоспособность.

Ситуационная задача №19.

Известно, что число физических лиц врачей – 70, число физических лиц среднего медицинского персонала – 140.

Вопрос:

1. Определите соотношение врачей и среднего медицинского персонала больницы.

2. Оцените полученные данные.

Ситуационная задача №20.

Известно, что в ЦРБ города Нефтегорска число умерших в целом по больнице составило 66, в хирургическом отделении – 6, число выписанных в целом по больнице – 5 323, в хирургическом отделении – 617.

Вопрос:

1. Определите уровень больничной летальности.

2. Сделайте вывод.

Ситуационная задача №21.

Известно, что число поступивших под наблюдение женской консультации ЦРБ Кинель-Черкасского района со сроком беременности до 12 недель составило 330, а всего беременных, поступивших под наблюдение женской консультации – 427.

Вопросы:

1. Определите своевременность взятия беременных под наблюдение в ранние сроки – до 3 месяцев.

2. Оцените данный показатель.

Ситуационная задача №22.

Численность населения города Б. за отчетный период составила 56 000 человек. Детей до 14 лет 13 975.

Демографические показатели за год (абс. величины):

· Рождаемость – 698

· Смертность (общая) – 860

· Детская смертность (до 14 лет) – 13

Вопросы:

1. Рассчитайте демографические показатели

2. Изобразите полученные результаты графически.

Ситуационная задача №23.

В отчетном году было зарегистрировано 595 случаев травм. Структура травм по годам:

· ушибы – 200

- раны – 197
- ожоги – 25
- переломы – 82
- сотрясения головного мозга – 19
- прочие – 72

Вопросы:

1. Рассчитайте структуру травматизма
2. Полученные результаты изобразите графически

Ситуационная задача №24.

Население – 186 000. Зарегистрировано в поликлинике 4 520 случаев гипертонической болезни, из них впервые выявлено в данном году 1 860. Умерло от гипертонической болезни 68 человек.

Вопросы:

1. Рассчитайте показатели впервые выявленной заболеваемости, смертности и летальности в городе Д.

Ситуационная задача №25.

В области проживает 138 000 человек. Родилось в отчетном периоде

900 детей. Умерло 1 100 человек.

Вопросы:

1. Рассчитайте показатели естественного движения населения (рождаемость, смертность, естественный прирост).

Ситуационная задача №26.

Число родившихся детей в городе Н. за отчетный период – 1 200. Число мертворожденных детей – 10, число детей, умерших на 1-й неделе жизни – 8.

Вопросы:

1. Рассчитайте показатель перинатальной смертности.

Ситуационная задача №27.

Население – 168 000 человек. Зарегистрировано в поликлинике 3 862 случая язвенной болезни желудка. Умерло от язвенной болезни желудка 32 человека.

Вопросы:

1. Рассчитайте показатели смертности

2. Рассчитайте показатели летальности.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Ответ к задаче №1.

Частота распространенности оториноларингологической патологии, болезней глаз, заболеваний зубов и кожных покровов у детей исследуемого района в 5 раз превышает аналогичный показатель контрольной группы (133,3% и 26,9% соответственно). В изучаемой группе тонзиллит обнаружен у каждого второго обследованного ребенка (50,0% против 11,9% в контроле), кариес зубов – у 47,7% (против 9,0% в контроле), конъюнктивит – у 31,7% (против 6,0% в контроле), кожные болезни – у 10,0% (против 0% в контроле). Данные показатели относятся к интенсивным.

В структуре выявленной патологии у детей исследуемого района преобладают болезни горла (37,5%) и кариес (31,2%), конъюнктивит и кожные болезни составили соответственно 23,8% и 7,5% от общего числа выявленных заболеваний. В структуре патологии контрольной группы почти половина (44,4%) всех заболеваний пришлась на тонзиллит, еще треть (33,3%) – на кариес и 22,2% - на конъюнктивит. Данные показатели относятся к экстенсивным.

Ответ к задаче №2.

За отчетный период уровень первичной заболеваемости городского населения составил 666, 7 на 1000 человек (интенсивный показатель).

В структуре выявленной патологии более половины всех заболеваний (55,0%) пришлось на три класса болезней, в том числе 32,5% - болезни органов дыхания, 16,3% - травмы, отравления и другие последствия внешних причин, 6,2% - болезни нервной системы. Остальные классы болезней составили 45,0%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям.

По своему содержанию относительные величины, чаще всего применяемые в медицинской статистике, подразделяют на 4 вида: экстенсивные коэффициенты (относительные величины распределения или структуры); интенсивные коэффициенты (относительные величины частоты);коэффициенты (относительные) соотношения; коэффициенты (относительные) наглядности.

Ответ к задаче №3.

Показатель структуры (или интенсивный показатель) вычисляется как отношение части к целому, то есть отношение числа заболеваний каждой нозологической формы к общему числу заболеваний, умноженное на 100:

Для острой дизентерии

100 x 100 = 10%

1000

Для токсической диспепсии

$\frac{500}{1000} \times 100 = 50\%$

Для колита

$\frac{400}{1000} \times 100 = 40\%$

Экстенсивный показатель можно изобразить в виде секторной или внутристолбиковой диаграммы.

Ответ к задаче №4.

В отчетном году уровень инфекционной заболеваемости городского населения составил 1647,8 на 100 000 человек. В районе А заболеваемость населения инфекционными болезнями на 18,4% ниже, чем в районе Б, и составила соответственно 1509,1 и 1850,0 на 100 000 населения каждого района.

Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям.

Для установления различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения, проживающего в разных районах города, необходимо рассчитать средние ошибки относительных показателей и вычислить значение критерия Стъюдента. По нашим данным, величина критерия t равна 7,0, что означает наличие статистически достоверных различий в уровнях инфекционной заболеваемости населения района А и Б с вероятностью безошибочного прогноза более 99%.

На основании представленных сведений можно рассчитать структуру инфекционной заболеваемости городского населения в целом, а также структуру инфекционной заболеваемости населения, проживающего в районах А и Б.

Ответ к задаче №5.

Уровень первичной заболеваемости острой инфекционной патологии у детей составил 488,0 на 1000 детского населения. Частота распространения острых инфекционных заболеваний у детей варьирует по сезонам года. Так, в январе уровень показателя составил 22,0, феврале – 23,0, марте – 18,0, апреле – 26,0, мае – 35,0, июне – 60,0, июле – 65,0, августе – 75,0, сентябре – 60,0, октябре – 44,0, ноябре – 35,0, декабре – 25,0 на 1000 детского населения.

Сезонный характер изменения частоты распространения острых инфекционных заболеваний у детей следует изобразить с помощью радиальной диаграммы.

Для более наглядного и доступного сравнения рассчитанного ряда относительных величин необходимо применить коэффициенты наглядности. Они не позволяют выявить какое-либо новое качественное содержание и представляют собой лишь технический прием преобразования цифровых показателей для наглядного изображения имеющихся тенденций. При вычислении коэффициентов наглядности одна из сравниваемых величин приравнивается к 100, а остальные величины с помощью обычной пропорции пересчитываются в коэффициенты по отношению к этому числу. Обычно за 100 принимается первая исходная величина ряда. Однако это не является обязательным, и 100 может быть принята любая величина (из середины или конца) ряда или его средняя величина.

Ответ к задаче № 6.

Коэффициент рождаемости рассчитывается как отношение числа родившихся за год к численности населения, умноженное на 1000:

$\frac{200}{20000} \times 1000 = 10‰$

Уровень рождаемости в сельском районе оценивается как низкий.

Коэффициент общей смертности вычисляется как отношение числа умерших за год к численности населения, умноженное на 1000:

$\frac{376}{20000} \times 1000 = 18{,}8‰$

Уровень смертности в районе оценивается как высокий.

Ответ к задаче №7.

Уровень госпитализации населения в целом составил 20,4%. Частота госпитализации неработающего населения (17,6%) несколько ниже, чем работающего (24,6%). Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям и наглядно могут быть представлены столбиковой диаграммой.

Из общего числа госпитализированных больше половины (51,7%) составили неработающие граждане, в том числе: лица пенсионного возраста – 23,3%, инвалиды – 11,2%, безработные – 10,1% и учащиеся – 7,1%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям и наглядно могут быть представлены секторной или внутристолбиковой диаграммой.

Ответ к задаче №8.

Уровень аттестованности сестринских кадров со стажем работы свыше 10 лет весьма невелик и составляет только 34,6%, в том числе со стажем работы 11-20 лет – 32,2%, 21-3- лет – 39,2% и более 30 лет – 34,5%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям и графически могут быть представлены столбиковой диаграммой.

Из общего числа «стажированных» медицинских сестер доля работавших в специальности 11-20 лет составила 59,3%, 21-30 лет – 31, 3%, свыше 31 года – 9,4%. Из числа аттестованных более половины (55,1%) составили медицинские сестры со стажем работы в специальности от 11 до 20 лет, почти каждый третий специалист (35,5%) имел стаж работы 21-30 лет, и лишь каждый десятый (9,4%) – свыше 31 года. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям и графически могут быть представлены внутристолбиковой или секторальной диаграммой.

Ответ к задаче №9.

Выравнивание динамического ряда проводится в случае затруднения возможности выявить какую-либо закономерность или тенденцию изменения уровней ряда.

Выравнивание производится несколькими способами:

1. укрупнение интервала:

860‰ + 840‰ + 930‰ = 2630‰

920‰ + 850‰ + 830‰ = 2600‰

890‰ + 950‰ + 1220‰ = 3060‰

2. вычисление групповой средней – берем соседние уровни ряда и находим их среднеарифметическое значение:

$\frac{860 + 840}{2} = 850‰$

и так далее.

3. вычисление скользящей средней – объединяем три смежных уровня ряда и находим среднеарифметическое значение, затем следующие три смежных значения, но с учетом предыдущих уровней: объединяем три смежных уровня ряда, находим среднеарифметическое значения, затем следующие три смежных значения, например:

$\frac{860 + 840 + 930}{3} = 876{,}7‰$

$\frac{840 + 930 + 920}{3} = 896{,}7‰$

и так далее.

Заключение: при выравнивании динамического ряда мы видим постепенное увеличение общей заболеваемости по данным обращаемости в поликлинические учреждения на 1000 населения.

Ответ к задаче №10.

Уровень госпитализации населения в целом составил 20,4%. Частота госпитализации неработающего населения (17,6%) несколько ниже, чем работающего (24,6%). Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям и наглядно могут быть представлены столбиковой диаграммой.

Из общего числа госпитализированных больше половины (51,7%) составили неработающие граждане, в том числе: лица пенсионного возраста – 23,3%, инвалиды – 11,2%, безработные – 10,1% и учащиеся – 7,1%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям и наглядно могут быть представлены секторной или внутристолбиковой диаграммой.

Ответ к задаче №11.

Сельские больницы в основном являются маломощными учреждениями: в 67,4% их мощность не превышает 50 коек; в 12,6% - коечная мощность больницы варьирует от 55 до 100 коек; в 14,7% - от 101 до 200 коек и только в 5,2% больниц развернуто от 201 – 500 коек. Подавляющее большинство (74,7%) больниц расположено в приспособленных помещениях. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям и наглядно могут быть представлены внутристолбиковой или секторальной диаграммами.

Сельские больницы отличает неблагополучное санитарно-техническое состояние. Неудовлетворительное санитарно - техническое состояние сельских больниц усугубляется давностью постройки их основных корпусов. Почти две трети (63,8%) всех больниц построены более 20 лет тому назад, из них подавляющее большинство (76,7%) имеет мощность от 10 до 50 коек. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к интенсивным показателям и наглядно могут быть представлены столбиковой диаграммой.

Ответ к задаче №12.

О регрессивном типе структуры населения аналитики судят на основании соотношения доли возрастных групп от 0 до 14 лет включительно и 50 лет и старше. При этом доля лиц в возрасте 50 лет и старше должна превышать долю лиц от 0 до 14 лет включительно.

На основании имеющихся данных можно рассчитать показатели рождаемости, младенческой смертности и структуру причин младенческой смертности.

Интенсивные показатели наглядно изображаются столбиковыми диаграммами, экстенсивные показатели – секторной или внутристолбиковой диаграммами.

Ответ к задаче №13.

Динамика показателя изображается с помощью столбиковой или линейной диаграммы

Ответ к задаче №14.

Показатель, отражающий изменение какого-либо явления за определенный период времени (например, за год, сутки) можно изобразить в виде радиальной диаграммы.

Радиус окружности равен среднеарифметическому значению показателя:

$\frac{3+2+2+3+4+6+10+12+11+4+2+1(\text{случаев})}{12} = 5$ случаев

Чертим окружность в соответствии с выбранным масштабом. Отмечаем на окружности 12 радиусов в соответствии с месяцами года.

На каждом радиусе откладываем соответствующее значение случаев заболевания.

Соединяем ломаной линией полученные точки.

Ответ к задаче №15.

Средняя арифметическая в данном вариационном ряду является средней арифметической взвешенной, так как частота встречаемости (P) вариант (V) больше 1.

$$M = \frac{\sum V \times P}{n}$$

где V – варианты, P – частоты, n – число наблюдений

$$M = \frac{\sum (59x3 + 60x6 + 61x8 + 62x4 + 63x2 + 64x1)}{24} = 61 \text{ кг}$$

Ответ к задаче №16.

Необходимо рассчитать экстенсивный показатель возрастной структуры населения:

$$\frac{\text{Число лиц определенного возраста}}{\text{Общая численность населения}} x100$$

Для возрастной группы до 15 лет показатель будет равен:

$$\frac{8500}{30000} x100 = 28,3\%$$

Для возрастной группы от 15 до 49 лет:

$$\frac{15000}{30000} x100 = 50\%$$

Для возрастной группы 50 лет и старше:

$$\frac{6500}{30000} x\ 100 = 21,7\%$$

Чтобы провести оценку типа возрастной структуры общества, необходимо сравнить долю молодого и старшего возраста между собой. Так как доля населения в возрастной группе до 15 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше (28,3 и 21,7% соответственно), то данный тип возрастной структуры характеризуется как прогрессивный.

Ответ к задаче №17.

Показатель заболеваемости рассчитывается как отношение числа впервые в жизни зарегистрированных в текущем году заболеваний к численности населения, умноженное на 1000:

$$\frac{5500}{20000} x\ 1000 = 275\%$$

Показатель распространенности рассчитывается как отношение числа всех зарегистрированных в текущем году заболеваний к численности населения, умноженное на 1000:

6000 x1000 = 300%

20000

При оценке динамики явления используется такой показатель, как темп роста или убыли.

При оценке динамики заболеваемости показатель темпа роста составляет:

275 x100 = 137%

200

При оценке динамики распространенности показатель темпа роста составляет:

300 x 100 = 139,5%

215

Таким образом, в 2006 году отмечается прирост как заболеваемости, так и распространенности болезней органов дыхания.

Ответ к задаче №18.

При наступлении временной нетрудоспособности в период отпуска без сохранения содержания листок выдается со дня окончания отпуска в случае продолжающейся нетрудоспособности.

Ответ к задаче №19.

Соотношение числа физических лиц врачей и числа физических лиц среднего медицинского персонала 70 : 140 = 1:2

Соотношение врачей и среднего медицинского персонала составило 1:2, а оптимальным это соотношение должно быть 1:4. Следовательно, данная больница недостаточно укомплектована средним медицинским персоналом, что обязательно скажется на качестве оказания медицинской помощи и, возможно, приведет к его снижению.

Ответ к задаче №20.

Больничная летальность:

Число умерших в стационаре x 100

Число выбывших (выписанные + умершие)

В целом по больнице : 66 x 100 = 12%

66 + 5323

В хирургическом отделении: 6 x 100 = 0,96%

6 + 617

Уровень больничной летальности в ЦРБ в целом по больнице и по хирургическому отделению не превышает нормативных данных и находится в допустимых пределах, так как в среднем по больнице и по хирургическому отделению данный показатель не должен превышать 1- 1,5%

Ответ к задаче №21.

Своевременность взятия беременных под наблюдение (раннее – до 3 месяцев):

Число поступивших под наблюдение со сроком

беременности до 12 недель х 100

Всего беременных, поступивших под наблюдение

женской консультации

330 х 100 = 69,9%

472

Своевременность взятия беременных под наблюдение в ранние сроки женской консультации составила 69,9%, а оптимально данный показатель не должен быть менее 100%. Следовательно, женской консультации в рамках профилактической работы необходимо обратить внимание на своевременность поступления беременных женщин под наблюдение в ранние сроки для предупреждения возможных осложнений течения беременности, родового и послеродового периодов.

Ответ к задаче №22.

Демографические показатели

698 х 1000 = 12,5‰ – общая рождаемость

56 000

860 х 1000 + 15,3‰ – смертность

56 000

13 х 1000 = 0,9‰ – детская смертность

13 975

Изобразить полученные результаты в виде столбиковой диаграммы

Ответ к задаче №23.

Рассчитываем экстенсивные показатели:

200 х 100 = 33,6% - ушибы

595

197 x 100 = 33,1% - раны

595

25 x 100 = 4,2% - ожоги

595

82 x 100 = 13,8% - переломы

595

19 x 100 = 3,2% - сотрясения

595

72 x 100 = 12,1% - прочие

595

Полученные результаты изобразить в виде круговой диаграммы

Ответ к задаче №24.

Первичная заболеваемость от гипертонической болезни

1860 x 100 = 41,1%

4520

Смертность 68 x100 = 0,4‰

186 000

Летальность 68 x 100 = 1,5%

4520

Ответ к задаче №25.

900 x 100 = 6,5‰ - рождаемость

138 000

1100 x 1000 = 7,9‰ - смертность

138 000

900 – 1100 x 1000 = 1,4‰ – естественный прирост

138 000

Ответ к задаче №26.

Перинатальная смертность:

$\frac{10 + 8 \times 1000}{1200 + 18}$ = 14,8‰

Ответ к задаче №27.

$\frac{32 \times 1000}{168\,000}$ = 0,2‰ - смертность

$\frac{32 \times 100}{3862}$ = 0,8% - летальность