

ЗАДАЧА-ОБРАЗЕЦ

Инструкция:

1. **Внимательно прочитайте задачу**
2. **Последовательно выполняйте указанные ниже задания**
3. **Используйте формулы интенсивного и экстенсивного показателей**
4. **Время выполнения на все задания 45 минут**

Оборудование: калькулятор, ручка

Исходные данные

1. Среднегодовая численность населения некоторого субъекта Российской Федерации (РФ) составляет около 660 000 человек, в том числе лиц в возрасте 50 лет и старше — 232 000, в возрасте от 0 до 14 лет — 88 000. Число женщин в возрасте 15-49 лет — 175 000.

2. В изучаемом году родились живыми 6500, а предыдущем — 6300 детей. Умерли 14 300 жителей. Из числа всех умерших 9000 человек умерли от болезней системы кровообращения, из которых 4230 умерли от ишемической болезни сердца, 2520 — от цереброваскулярных болезней, 1300 — от гипертонической болезни и 750 — от других болезней системы кровообращения. За период беременности умерло 2 женщины, во время родов погибла 1 роженица и в течение 42 дней после прекращения беременности умерла 1 родильница.

В возрасте до 1 года умерли 75 детей. В этом же году родились мертвыми 42 новорожденных, в первые 168 ч жизни умерли 58 детей.

3. В родильном доме № 1 28 ноября 2009 г. в 15 ч 40 мин у Мажаровой Натальи Борисовны, родившейся 19 ноября 1978 г., русской, состоящей в браке, имеющей среднее специальное образование, работающей бухгалтером в коммерческой организации, проживающей в г. Петрозаводске, ул. Пролетарская, д. 79, кв. 40, родился при одноплодных родах второй ребенок мужского пола массой тела 1800 г и длиной тела 56 см. Встала на диспансерный учет по поводу беременности в срок 10 нед. Медицинское свидетельство о рождении выдано старшей акушеркой отделения Сергеевой И.С. Руководитель медицинской организации врач Михайлова Н.П.

Задание

На основании представленных исходных данных:

1. Определите возрастной тип населения данного субъекта РФ.
2. Рассчитайте статистические показатели естественного движения населения.
 - 2.1. Общий коэффициент рождаемости.
 - 2.2. Специальный коэффициент рождаемости (плодовитость).
 - 2.3. Общий коэффициент смертности
 - 2.3.1. Удельный вес умерших от болезней системы кровообращения.
 - 2.3.2. Структуру смертности от болезней системы кровообращения.
 - 2.4. Коэффициент материнской смертности.
 - 2.5. Коэффициенты младенческой смертности.
 - 2.6. Коэффициент перинатальной смертности.
 - 2.7. Коэффициент мертворожденности.
 - 2.8. Общий коэффициент естественного прироста (противоестественной убыли) населения.
3. Проанализируйте полученные данные, сравнив их со среднестатистическими значениями.

Решение задачи

1. Для определения типа развития населения данного субъекта РФ рассчитываем удельный вес лиц в возрастных группах:
от 0 до 14 лет:

$$\frac{\text{Число лиц в возрасте 0-14 лет}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\% = \frac{88\,000 - 100}{660\,000} = 13,3\%$$

от 50 лет и старше:

$$\frac{\text{Число лиц в возрасте 50 лет и старше}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 100\% = \frac{232\,000 - 100}{660\,000} = 35,2\%$$

Так как удельный вес лиц 50 лет и старше (35,2%) превышает удельный вес лиц в возрасте от 0 до 14 лет (13,3%), следовательно, тип развития населения данного субъекта РФ — регрессивный.

2. Для анализа показателей естественного движения в данном субъекте РФ рассчитываем следующие показатели:

2.1. Общий коэффициент рождаемости:

$$\frac{\text{Общее число родившихся за год живыми}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{6500 - 1000}{660\,000} = 9,9 \text{ случая на } 1000 \text{ населения } (\%)$$

2.2. Специальный коэффициент рождаемости (плодовитость):

$$\frac{\text{Общее число родившихся за год живыми}}{\text{Среднегодовая численность женщин репродуктивного возраста (15-49 лет)}} \times 1000 = \frac{6500 - 1000}{175\,000} = 37,0 \text{ случаев на } 1000 \text{ женщин в возрасте } 15-49 \text{ лет } (\%)$$

2.3. Общий коэффициент смертности:

$$\frac{\text{Общее число умерших за год}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{14\,300 - 1000}{660\,000} = 21,7 \text{ случая на } 1000 \text{ населения } (\%)$$

2.3.1. Удельный вес умерших от болезней системы кровообращения:

$$\frac{\text{Число умерших от болезней системы кровообращения}}{\text{Общее число умерших}} \times 100\% = \frac{9000 - 100}{14\,300} = 62,9\%$$

2.3.2. Структура смертности от болезней системы кровообращения:

Удельный вес умерших от ишемической болезни сердца:

$$\frac{\text{Общее число умерших от ишемической болезни сердца}}{\text{Общее число умерших от болезней системы кровообращения}} \times 100\% = \frac{4230 - 100}{9000} = 47\%$$

Удельный вес умерших от цереброваскулярных болезней:

$$\frac{\text{Общее число умерших от цереброваскулярных болезней}}{\text{Общее число умерших от болезней системы кровообращения}} \times 100\% = \frac{2520 - 100}{9000} = 28\%$$

Удельный вес умерших от гипертонической болезни:

$$\frac{\text{Общее число умерших от гипертонической болезни}}{\text{Общее число умерших от болезней системы кровообращения}} \times 100\% = \frac{1500 - 100}{9000} = 16,7\%$$

Удельный вес умерших от других болезней системы кровообращения:

$$\frac{\text{Общее число умерших от прочих болезней системы кровообращения}}{\text{Общее число умерших от болезней системы кровообращения}} \times 100\% = \frac{750 - 100}{9000} = 8,3\%$$

2.4. Коэффициент материнской смертности:

$$\frac{\text{Число умерших беременных (с начала беременности), рожениц, родильниц (в течение 42 дней после прекращения беременности)}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 100\,000 = \frac{2+1+2}{6500} \times 100\,000 = 61,5 \text{ случая на } 100\,000 \text{ родившихся живыми}$$

2.5. Коэффициент младенческой смертности:

- обычный способ, принятый в органах государственной статистики РФ:

$$\frac{\text{Число детей, умерших в течение года на 1-ом году жизни}}{\text{Число родившихся живыми в данном календарном году}} \times 1000 = \frac{75-1000}{6500} = 11,5 \text{ случаев на } 1000 \text{ родившихся живыми (\%)}$$

- формула Ратса, рекомендуемая ВОЗ:

$$\frac{\text{Число детей, умерших в течение года на 1-ом году жизни}}{\frac{2}{3} \text{ родившихся живыми в данном календарном году} + \frac{1}{3} \text{ родившихся живыми в предыдущем календарном году}} \times 1000 = \frac{75-100}{\frac{2 \cdot 6500}{3} + \frac{1 \cdot 6300}{3}} = \frac{75 \cdot 1000}{433 + 2100} = \frac{75 \cdot 1000}{6433} = 11,6 \text{ случаев на } 1000 \text{ родившихся живыми (\%)}$$

2.6. Коэффициент перинатальной смертности:

$$\frac{\text{Число родившихся мертвыми} + \text{Число умерших впервые 168 ч жизни}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000 = \frac{(52+68) \cdot 1000}{6500+52} = \frac{120 \cdot 1000}{6552} = 18,3 \text{ случая на } 1000 \text{ родившихся живыми и мертвыми (\%)}$$

2.7. Коэффициент мертворождаемости:

$$\frac{\text{Число родившихся мертвыми}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000 = \frac{52 \cdot 1000}{6500+52} = 7,9 \text{ случаев на } 1000 \text{ родившихся живыми и мертвыми (\%)}$$

2.8. Общий коэффициент естественного прироста населения:

$$\text{Общий коэффициент рождаемости} - \text{Общий коэффициент смертности} = 9,9 - 21,7 = -11,8 \text{ случая на } 1000 \text{ населения (\%)}$$

После расчета показателей проводим оценку полученных данных в соответствии со схемой оценки уровней показателей естественного движения населения и среднестатистическими значениями, представленными в разделе 1.3 учебника.

Вывод

Общий коэффициент рождаемости 9,9‰ соответствует очень низкому уровню.

Общий коэффициент смертности 21,7‰ соответствует очень высокому уровню.

Наибольший удельный вес в структуре общей смертности (62,9%) занимают болезни системы кровообращения, что соответствует среднестатистическим данным. Структура смертности от болезней системы кровообращения повторяет сложившуюся российскую ситуацию: первое ранговое место занимает ишемическая болезнь сердца, второе — цереброваскулярные болезни, третье — гипертоническая болезнь.

Коэффициент младенческой смертности 11,6‰ соответствует среднему уровню.

Коэффициенты перинатальной смертности (18,3‰) и мертворождаемости (7,9‰) выше рекомендуемых значений.

Общий коэффициент естественного прироста (отрицательная величина –11,8‰) свидетельствует о противоестественной убыли населения.

В целом демографическую ситуацию, сложившуюся в данном субъекте РФ, следует расценивать как неблагоприятную.

Критерии оценки:

0 - 77 = не освоено

0 – 74% - не освоено

78 - 105 = освоено

75 – 100% - освоено

Тема: «Методика расчета и анализа показателей физического здоровья»

ЗАДАЧА-ОБРАЗЕЦ

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задачу
2. Последовательно выполняйте указанные ниже задания
3. Используйте формулы интенсивного и экстенсивного показателей
4. Время выполнения на все задания 30 минут

Оборудование: калькулятор, ручка

Исходные данные

Обследуемый мужчина:

- рост — 180 см;
- масса тела — 78 кг;
- ЖЕЛ — 500 мл;
- динамометрия правой кисти — 60 кг, левой — 58 кг;
- длина окружности грудной клетки — 104 см;
- ширина плеч — 44 см;
- длина дуги спины 41 см;
- станова́я динамометрия — 167 см;
- частота пульса в покое — 72 в минуту;
- частота пульса сразу после нагрузки — 106 в минуту;
- частота пульса в конце 1-й минуты после восстановления — 74 в минуту.

Задание

1. На основании представленных исходных данных рассчитайте основные антропометрические и антропофизиометрические показатели индивидуального здоровья и проанализируйте полученные показатели:
 - 1.1. Индекс Кетеля — ИМТ.
 - 1.2. Показатель Эрисмана.

- 1.3. Коэффициент состояния осанки.
- 1.4. Коэффициент становой динамометрии.
- 1.5. Коэффициент силы кисти.
- 1.6. Должную жизненную емкость легких.
- 1.7. Пробу Руфье.

Решение

Для оценки физического здоровья обследуемого мужчины рассчитаем основные антропометрические и антропозонометрические показатели.

1.1. Индекс Кетеля — ИМТ:

$$\frac{m}{l_o^2} = \frac{78}{1,8^2} = 24,1.$$

Вывод: нормальная масса тела.

1.2. Показатель Эрисмана

$$l_c - 0,5l_o = 104 - 0,5 \times 180 = 104 - 90 = 14 \text{ см.}$$

Вывод: хорошее развитие грудной клетки.

1.3. Коэффициент состояния осанки (Ксо)

$$\frac{\text{Ширина плеч (см)}}{\text{Длина дуги спины (см)}} = x \ 100 = \frac{44}{41} \quad x \ 100 = 107\%$$

Вывод: нормальная осанка.

1.4. Коэффициент становой динамометрии (Ксд):

$$\frac{P_s}{m} = x \ 100 = \frac{167}{78} \quad x \ 100 = 214$$

Вывод: становая динамометрия выше средней.

1.5. Коэффициент силы кисти (Кск):

правая кисть:

$$\frac{P_n}{m} = x \ 100 = \frac{60}{78} \quad x \ 100 = 76,9$$

левая кисть:

$$\frac{P_n}{m} = x \ 100 = \frac{58}{78} \quad x \ 100 = 74,3$$

Вывод: для правой кисти — большая сила, для левой кисти — средняя сила.

1.6. Показатель должной жизненной емкости легких:

$$\begin{aligned} \text{ДЖЕЛ} &= 40 \times (\text{рост в см}) + 30 (\text{масса в кг}) - 4400 = \\ &= 40 \times 180 + 30 \times 78 - 4400 = 7200 + 2340 - 4400 = 5140 \text{ мл.} \end{aligned}$$

Вывод: отклонение ЖЕЛ от ДЖЕЛ составляет 2,8% (менее 15%) и является нормой.

1.7. Показатель Руфье (Пруф):

$$\frac{(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10} = \frac{(72 + 106 + 74) - 200}{10} = \frac{252 - 200}{10} = 5,2$$

Вывод: уровень работоспособности хороший.

Критерии оценки:

0 - 77 = не освоено

0 – 74% - не освоено

78 - 105 = освоено

75 – 100% - освоено

ЗАДАЧА-ОБРАЗЕЦ**Инструкция:**

1. Внимательно прочитайте задачу
2. Последовательно выполняйте указанные ниже задания
3. Используйте формулы интенсивного и экстенсивного показателей
4. Время выполнения на все задания 20 минут

Оборудование: калькулятор, ручка**Задание 1**

Анализируется состояние амбулаторно-поликлинической помощи некоторого субъекта РФ. В таблице 1 представлены исходные данные для расчета статистических показателей деятельности учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь.

Исходные данные для расчета статистических показателей деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений

Исходные данные	Числовые значения
Среднегодовая численность прикрепленного населения	64 380
Число врачебных посещений в поликлинике и на дому	230 100
Число посещений к среднему медицинскому персоналу	22 390
Число врачебных посещений с профилактической целью	82 040
Число посещений к среднему медицинскому персоналу с профилактической целью	7240
Число лиц, состоящих на диспансерном учете на конец отчетного года	43 720
Общее число зарегистрированных больных сахарным диабетом на конец отчетного года	1436

1. Рассчитайте статистические показатели деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений и проанализируйте полученные данные, сравнив их со среднестатистическими значениями:
 - 1.1. Среднее число посещений на 1 жителя в год.
 - 1.2. Удельный вес посещений поликлиники.
 - 1.3. Полноту охвата населения диспансерным наблюдением.
 - 1.4. Долю больных, состоящих на диспансерном учете.

Решение задания 1**1.1. Среднее число посещений на 1 жителя в год:**

$$\frac{\text{Число врачебных посещений в поликлинике и на дому} + \text{Число посещений к среднему медицинскому персоналу}}{\text{Среднестатистическая численность прикрепленного населения}} = \frac{230\,100 + 22\,390}{64\,380} = \frac{252\,400}{64\,380} = 3,9 \text{ посещения на 1 жителя.}$$

1.2. Удельный вес профилактических посещений поликлиники:

$$\frac{\text{Число врачебных посещений} + \text{Число посещений к среднему медицинскому персоналу с профилактической целью}}{\text{Число посещений к среднему медицинскому персоналу с профилактической целью}} \times 100 = \frac{82\,040 + 7240}{7240} \times 100 =$$

$$\frac{\text{Число врачебных посещений} + \text{Число посещений к среднему медицинскому персоналу}}{320\ 100 + 22\ 390} = \frac{89\ 280}{252\ 490} \times 100 = 35,3\% \text{ посещений с профилактической целью}$$

1.3. Полнота охвата населения диспансерным наблюдением:

$$\frac{\text{Число лиц, состоящих на диспансерном учете на конец отчетного периода}}{\text{Среднестатистическая численность прикрепленного населения}} \times 100 = \frac{43\ 720}{64\ 380} \times 100 = 67,9\% \text{ прикрепленного к}$$

поликлинике населения охвачены диспансерным наблюдением.

1.4. Доля больных сахарным диабетом, состоящих на диспансерном учете:

$$\frac{\text{Число больных сахарным диабетом, состоящих на диспансерном учете на конец отчетного периода}}{\text{Общее число зарегистрированных больных сахарным диабетом на конец отчетного периода}} \times 100 = \frac{1148}{1426} \times 100 = 80,5\%$$

Вывод

Сравнивая полученные результаты со среднестатистическими значениями показателей, установлено, что показатель среднего числа посещений на 1 жителя в год (3,9 посещений) ниже, в то же время показатель удельного веса профилактических посещений в поликлинику (35,3%) выше среднестатистического уровня. Показатель полноты охвата диспансерным наблюдением больных сахарным диабетом (80,5%) ниже среднестатистического значения, но все же достаточно высокий.

Критерии оценки:

0 - 77 = не освоено

0 – 74% - не освоено

78 - 105 = освоено

75 – 100% - освоено

ЗАДАЧА-ОБРАЗЕЦ

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задачу
2. Последовательно выполняйте указанные ниже задания
3. Используйте формулы интенсивного и экстенсивного показателей
4. Время выполнения на все задания 20 минут

Оборудование: калькулятор, ручка

Задание 2

Анализируется состояние стационарной помощи некоторого субъекта РФ. В таблице представлены исходные данные для расчета статистических показателей деятельности учреждений, оказывающих стационарную помощь.

Исходные данные для расчета статистических показателей
деятельности стационарных учреждений

Исходные данные	Числовые значения
Среднегодовая численность населения	64 380
Число больничных коек	540
Число поступивших больных в стационар за отчетный период	14 600
Число койко-дней, проведенных больными в стационаре в течение года	169 140
Число выписанных больных	14 240
Число умерших больных	280

2. Рассчитайте статистические показатели деятельности больничных учреждений и проанализируйте полученные данные, сравнив их со среднестатистическими значениями:

- 2.1. Обеспеченность населения больничными койками.
- 2.2. Частоту (уровень) госпитализации.
- 2.3. Среднее число дней занятости койки в году (функция больничной койки).
- 2.4. Среднюю длительность пребывания больного на койке.
- 2.5. Больничную летальность.

Решение задания 2

2.1. Обеспеченность населения больничными койками:

$$\frac{\text{Число больничных коек}}{\text{Среднестатистическая численность населения}} \times 10\,000 = \frac{540 \cdot 10\,000}{64\,380} = 83,9 \text{ врачей на } 10\,000 \text{ населения}$$

2.2. Частота (уровень) госпитализации:

$$\frac{\text{Число поступивших в стационар}}{\text{Среднестатистическая численность населения}} \times 100 = \frac{14\,600 \cdot 100}{64\,380} = 22,7 \text{ случая госпитализации на } 100 \text{ человек.}$$

2.3. Среднее число дней занятости койки в году (функция больничной койки):

$$\frac{\text{Число койко-дней, проведенных больными в стационаре в течение года}}{\text{Число койко-дней, проведенных больными в стационаре в течение года}} = \frac{169\,140}{169\,140} = 313,2 \text{ дня}$$

2.4. Средняя длительность пребывания больного на койке:

$$\frac{\text{Число койко-дней, проведенных больными в стационаре}}{\frac{1}{2} (\text{поступивших} + \text{выписанных} + \text{умерших}) \text{ больных}} = \frac{169\,140}{\frac{1}{2} (14\,600 + 14\,240 + 280)} = \frac{169\,140}{14\,560} = 11,6 \text{ дня}$$

2.5. Больничная летальность:

$$\frac{\text{Число умерших в стационаре}}{\text{Число выбывших (выписанных + умерших) из стационара больных}} \times 100 = \frac{280 \cdot 100}{14\,520} = 1,9\%$$

Вывод

Сравнивая полученные результаты со среднестатистическими значениями показателей, установлено, что они не соответствуют среднестатистическим уровням. Обеспеченность населения больничными койками (83,9) ниже, частота госпитализации (22,7) выше, среднее число дней занятости койки в году (313,2) и средняя длительность пребывания больного на койке (11,6) ниже, больничная летальность (1,9%) выше среднестатистических значений. Все это свидетельствует о недостаточно эффективном использовании коечного фонда и низком качестве стационарного лечения.

Критерии оценки:

0 - 77 = не освоено

0 – 74% - не освоено

78 - 105 = освоено

75 – 100% - освоено

ЗАДАЧА-ОБРАЗЕЦ

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задачу
2. Последовательно выполняйте указанные ниже задания
3. Используйте формулы интенсивного и экстенсивного показателей
4. Время выполнения на все задания 30 минут

Оборудование: калькулятор, ручка

Задание 1

Анализируется состояние амбулаторно-поликлинической помощи некоторого субъекта РФ. В таблице представлены исходные данные для расчета статистических показателей деятельности учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь детям.

Исходные данные для расчета статистических показателей деятельности
детской поликлиники

Исходные данные	Числовые значения
Число новорожденных, осмотренных врачом-педиатром в первые 3 дня после выписки из родильного дома	3715
Общее число новорожденных, поступивших под наблюдение в детскую поликлинику	3840
Число детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании:	
к 3 мес. жизни ребенка	3600
к 6 мес. жизни ребенка	2700
к 12 мес. жизни ребенка	1640
Общее число детей, достигших 1 года к концу отчетного периода	3720
Общее число больных и здоровых детей в возрасте 0-17 лет включительно, находящихся под диспансерным наблюдением на конец отчетного периода	16 750
Среднегодовая численность детского населения	20 120
Число привитых детей	7810
Общее число детей, подлежащих иммунизации	8430
Число детей I группы здоровья	4430
Число детей II группы здоровья	11 670
Число детей III группы здоровья	4020

1. Рассчитайте статистические показатели деятельности детской поликлиники и проанализируйте полученные данные, сравните их со среднестатистическими значениями:
 - 1.1. Охват ранним врачебным наблюдением новорожденных.
 - 1.2. Общий показатель диспансеризации детского населения.
 - 1.3. Удельный вес детей, находящихся на грудном вскармливании:
 - к 3 мес. жизни ребенка;
 - к 6 мес. жизни ребенка;
 - к 12 мес. жизни ребенка.
 - 1.4. Полноту охвата детей профилактическими прививками:
 - удельный вес детей I группы здоровья;
 - удельный вес детей II группы здоровья;

- удельный вес детей III группы здоровья.

Решение задания 1

1.1. Охват ранним врачебным наблюдением новорожденных:

$$\frac{\text{Число новорожденных, осмотренных врачом-педиатром в первые 3 дня после выписки из родильного дома}}{\text{Общее число новорожденных, поступивших под наблюдение в детскую поликлинику (консультацию)}} \times 100 = \frac{3715 \cdot 100}{3840} = 96,7\%$$

1.2. Общий показатель диспансеризации детского населения:

$$\frac{\text{Общее число больных и здоровых детей в возрасте 0-17 лет включительно, находящихся под диспансерным наблюдением на конец отчетного периода}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 1000 = \frac{67\,750 \cdot 1000}{3840} = 832\%$$

1.3. Удельный вес детей, находящихся на грудном вскармливании:

к 3 мес. жизни ребенка:

$$\frac{\text{Число детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании к 3 мес. жизни ребенка}}{\text{Общее число детей, достигших 1 года к концу отчетного периода}} \times 100 = \frac{3600 \cdot 100}{3720} = 96,8\%$$

к 6 мес. жизни ребенка:

$$\frac{\text{Число детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании к 6 мес. жизни ребенка}}{\text{Общее число детей, достигших 1 года к концу отчетного периода}} \times 100 = \frac{2700 \cdot 100}{3720} = 72,6\%$$

к 12 мес. жизни ребенка:

$$\frac{\text{Число детей, находящихся исключительно на грудном вскармливании к 12 мес. жизни ребенка}}{\text{Общее число детей, достигших 1 года к концу отчетного периода}} \times 100 = \frac{1640 \cdot 100}{3720} = 44,1\%$$

1.4. Полнота охвата детей профилактическими прививками:

$$\frac{\text{Число привитых детей}}{\text{Общее число детей, подлежащих иммунизации}} \times 100 = \frac{7810 \cdot 100}{8430} = 92,6\%$$

1.5. Структура детей по группам здоровья:

удельный вес детей I группы здоровья:

$$\frac{\text{Число детей I группы здоровья}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 100 = \frac{4430 \cdot 100}{20\,120} = 22,0\%$$

удельный вес детей II группы здоровья:

$$\frac{\text{Число детей II группы здоровья}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 100 = \frac{11\,670 \cdot 100}{20\,120} = 58,0\%$$

удельный вес детей III группы здоровья:

$$\frac{\text{Число детей III группы здоровья}}{\text{Среднегодовая численность детского населения}} \times 100 = \frac{4020 \cdot 100}{20\,120} = 20,0\%$$

Вывод

Сравнивая полученные результаты со среднестатистическими значениями показателей, установлено, что рассчитанные показатели не соответствуют значениям: охват ранним врачебным наблюдением (96,7%), общий показатель диспансеризации

детского населения (832‰), полнота охвата детей профилактическими прививками (92,6%) ниже среднестатистических значений. В то же время удельный вес детей, находящихся на грудном вскармливании, по всем возрастным периодам выше среднестатистических значений.

Критерии оценки:

0 - 77 = не освоено

0 – 74% - не освоено

78 - 105 = освоено

75 – 100% - освоено

ЗАДАЧА-ОБРАЗЕЦ

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задачу
2. Последовательно выполняйте указанные ниже задания
3. Используйте формулы интенсивного и экстенсивного показателей
4. Время выполнения на все задания 30 минут

Оборудование: калькулятор, ручка

Задание 2

Анализируется состояние амбулаторно-поликлинической помощи женщинам некоторого субъекта РФ. В таблице представлены исходные данные для расчета статистических показателей деятельности учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь женщинам.

Исходные данные для расчета статистических показателей деятельности
женской консультации

Исходные данные	Числовые значения
Число беременных, поступивших под диспансерное наблюдение со сроком до 12 недель	2910
Число беременных, поступивших под диспансерное наблюдение в женскую консультацию	3200
Число беременных, осмотренных терапевтом	3920
Общее число беременных, закончивших беременность родами и абортами	4800
Число беременных, обследованных на инфекции, передающиеся половым путем	3900
Общее число женщин, закончивших беременность родами	4100
Число беременных, обследованных на резус-принадлежность	3900
Число абортов	7740
Число осложнений после абортов	62
Число женщин фертильного возраста	23 000
Общее число родов	4100
Число женщин, использующих гормональную контрацепцию	3240
Число женщин, использующих внутриматочные спирали (ВМС)	2800

2. Рассчитайте статистические показатели деятельности женской консультации и проанализируйте полученные данные, сравнив их со среднестатистическими значениями:

- 2.1. Ранний охват беременных диспансерным наблюдением.
- 2.2. Удельный вес беременных, осмотренных терапевтом.
- 2.3. Удельный вес беременных, обследованных на инфекции, передающиеся половым путем.
- 2.4. Удельный вес беременных, обследованных на резус-принадлежность.
- 2.5. Частоту абортотв у женщин фертильного возраста.
- 2.6. Частоту осложнений после абортотв.
- 2.7. Охват женщин гормональной контрацепцией.
- 2.8. Охват женщин внутриматочной контрацепцией.

Решение задания 2

1.1. Ранний охват беременных диспансерным наблюдением:

$$\frac{\text{Число беременных, поступивших под диспансерное наблюдение со сроком до 12 недель}}{\text{Общее число беременных, поступивших под диспансерное наблюдение в женскую консультацию}} \times 100 = \frac{2910 \cdot 100}{3200} = 90,1\%$$

1.2. Удельный вес беременных, осмотренных терапевтом:

$$\frac{\text{Число беременных, осмотренных терапевтом}}{\text{Общее число беременных, закончивших беременность родами и абортотв}} \times 100 = \frac{3920 \cdot 100}{4800} = 81,7\%$$

1.3. Удельный вес беременных, обследованных на инфекции, передающиеся половым путем:

$$\frac{\text{Число беременных, обследованных на инфекции, передающиеся половым путем}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами}} \times 100 = \frac{3910 \cdot 100}{4100} = 95,1\%$$

1.4. Удельный вес беременных, обследованных на резус-принадлежность:

$$\frac{\text{Число беременных, обследованных на резус-принадлежность}}{\text{Общее число женщин, закончивших беременность родами или абортотв}} \times 100 = \frac{3900 \cdot 100}{4800} = 81,2\%$$

1.5. Частота абортотв у женщин фертильного возраста:

$$\frac{\text{Число абортотв}}{\text{Число женщин фертильного возраста}} \times 1000 = \frac{7740 \cdot 1000}{23\ 000} = 33,6\%$$

1.6. Частота осложнений после абортотв:

$$\frac{\text{Число осложнений после абортотв}}{\text{Общее число абортотв}} \times 1000 = \frac{62 \cdot 1000}{7740} = 8,0\%$$

1.7. Охват женщин гормональной контрацепцией:

$$\frac{\text{Число женщин, использующих гормональную контрацепцию}}{\text{Число женщин фертильного возраста}} \times 1000 = \frac{32340 \cdot 1000}{23\ 000} = 14,1\%$$

1.8. Охват женщин внутриматочной контрацепцией:

$$\frac{\text{Число женщин, использующих ВМС}}{\text{Число женщин фертильного возраста}} \times 1000 = \frac{2800 \cdot 1000}{23\ 000} = 12,2\%$$

Вывод

Сравнивая полученные результаты со среднестатистическими значениями показателей. Установлено, что не все рассчитанные показатели соответствуют данным значениям: ранний охват беременных диспансерным наблюдением (90,1%), удельный вес беременных, обследованных терапевтом (81,7%), удельный вес беременных, обследованных на резус-принадлежность (81,2%), охват женщин гормональной (140,8‰) и внутриматочной (121,7‰) контрацепцией ниже среднестатистических значений.

Частота аборт у женщин фертильного возраста (33,6%) выше, а частота осложнений после аборта (8,0%) соответствует среднестатистическим уровням.

Критерии оценки:

0 - 77 = не освоено

0 – 74% - не освоено

78 - 105 = освоено

75 – 100% - освоено

ЗАДАЧА-ОБРАЗЕЦ

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задачу
2. Последовательно выполняйте указанные ниже задания
3. Используйте формулы интенсивного и экстенсивного показателей
4. Время выполнения на все задания 30 минут

Оборудование: калькулятор, ручка

Задание 3

Анализируется состояние стационарной помощи женщинам некоторого субъекта РФ. В таблице представлены исходные данные для расчета статистических показателей деятельности учреждений, оказывающих стационарную помощь женщинам.

Исходные данные для расчета статистических показателей деятельности стационара родильного дома

Исходные данные	Числовые значения
Число родов, завершенных операцией кесарева сечения	745
Общее число родов в стационаре	4100
Число оперативных пособий при родах	20
Число родильниц, имевших осложнения в родах	510
Число родильниц, имевших осложнения в послеродовом периоде	75
Число физиологических родов	2825
Число женщин, родивших вне стационара	5

2. Рассчитайте статистические показатели деятельности родильного дома и проанализируйте полученные данные, сравнив их со среднестатистическими значениями.
 - 2.1. Частоту применения кесарева сечения в родах.
 - 2.2. Частоту оперативных пособий в родах.
 - 2.3. Частоту осложнений в родах.
 - 2.4. Частоту осложнений в послеродовом периоде.
 - 2.5. Удельный вес физиологических родов.

Решение задания 3

1.1. Частота применения кесарева сечения в родах:

$$\frac{\text{Число родов, завершённых операцией кесарева сечения}}{\text{Общее число родов в стационаре}} \times 1000 = \frac{745 \cdot 1000}{4100} = 181,7\text{‰}$$

1.2. Частота оперативных пособий в родах:

$$\frac{\text{Число оперативных пособий при родах}}{\text{Общее число родов в стационаре}} \times 1000 = \frac{20 \cdot 1000}{4100} = 4,9\text{‰}$$

1.3. Частота осложнений в родах:

$$\frac{\text{Число родильниц, имевших осложнения в родах}}{\text{Число женщин, родивших в стационаре} + \text{Число женщин, родивших вне стационара}} \times 1000 = \frac{510 \cdot 1000}{410 + 5} = 124,3\text{‰}$$

1.4. Частота осложнений в послеродовом периоде:

$$\frac{\text{Число родильниц, имевших осложнения в послеродовом периоде}}{\text{Общее число родов в стационаре}} \times 1000 = \frac{75 \cdot 1000}{4100} = 18,3\text{‰}$$

1.5. Удельный вес физиологических родов:

$$\frac{\text{Число физиологических родов}}{\text{Общее число родов}} \times 1000 = \frac{2825 \cdot 100}{4100} = 68,9\%$$

Вывод

Сравнивая полученные результаты со среднестатистическими значениями показателей, установлено, что частота применения кесарева сечения в родах (181,7‰) соответствует среднестатистическому уровню. Частота оперативных пособий в родах (4,9‰) выше, а частота осложнений в родах (124,3‰), в послеродовом периоде (18,3‰) ниже среднестатистических значений. Удельный вес физиологических родов (68,9%) несколько ниже среднестатистического уровня.

Критерии оценки:

0 - 77 = не освоено

0 – 74% - не освоено

78 - 105 = освоено

75 – 100% - освоено