

ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

для первичной аккредитации выпускников, завершающих в 2018 году подготовку по образовательной программе высшего медицинского образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности «Медицинская кибернетика»

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1 [K000532]

1. 1220,5 случая на 1000 человек

или

1220,5 ‰.

2. 579,6 случаев на 1000 человек

или

579,6 ‰.

3. 386,4 случаев на 1000 человек

или

386,4 ‰.

4. 193,2 случаев на 1000 человек

или

193,2 ‰.

5. 640,9 случаев на 1000 человек

или

640,9 ‰.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2 [K002094]

1. Общий коэффициент рождаемости = $40\ 120 / 3\ 000\ 000 \times 1000 = 13,4 ‰$.

2. Коэффициент общей плодовитости = $40\ 120 / 520\ 000 \times 1000 = 77,2 ‰$.

3. Общий коэффициент смертности = $35\ 280 / 3\ 000\ 000 \times 1000 = 11,8 ‰$

4. Умерло от болезней ССС = $12000/35\ 280 \times 100\% = 34,0\%$;

умерло от новообразований = $7000/35280 \times 100\% = 19,8\%$;

умерло от травм и отравлений = $8000/35280 \times 100\% = 22,6\%$;

умерло от болезней органов дыхания = $6300/35280 \times 100\% = 17,8\%$;

умерло от прочих причин = $1980/35280 \times 100\% = 5,8\%$.

5. Коэффициент естественного прироста = $13,4\% - 11,8\% = 1,6\%$

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3 [K002097]

1. Патологическая поражённость по отдельным нозологическим формам = число заболеваний с данным диагнозом, выявленных при медосмотрах / общее число осмотренных $\times 1000$.

Патологическая поражённость по болезням органов пищеварения = $900/1750 \times 1000 = 514,3\%$.

Патологическая поражённость по заболеваниям глаза и его придаточного аппарата = $300/1750 \times 1000 = 171,4\%$.

Патологическая поражённость по болезням костно-мышечной системы = $200/1750 \times 1000 = 114,3\%$.

Патологическая поражённость по прочим болезням = $100/1750 \times 1000 = 57,1\%$.

2. Доля лиц, признанных здоровыми во время медицинского осмотра = число лиц, признанных здоровыми / общее число осмотренных $\times 100\%$.

Доля лиц, признанных здоровыми во время медицинского осмотра = $250 / 1750 \times 100\% = 14,3\%$.

3. Структура патологической поражённости = число лиц с данным заболеванием / общее число выявленных заболеваний $\times 100\%$.

Болезни органов пищеварения = $900/1500 \times 100\% = 60,0\%$.

Болезни глаза и его придаточного аппарата = $300/1500 \times 100\% = 20,0\%$.

Болезни костно-мышечной системы = $200/1500 \times 100\% = 13,3\%$.

Прочие болезни = $100/1500 \times 100\% = 6,7\%$.

4. Статистический талон для регистрации заключительных диагнозов (форма № 025-2/у).

Талон амбулаторного пациента (форма № 025-12/у и форма № 025/у – 04).

Медицинская карта пациента, получающего помощь в амбулаторных условиях.

Карта учёта дополнительной диспансеризации работающего гражданина.

5. Охват медицинским осмотром = $1750/2000 \times 100\% = 87,5\%$.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 4 [K002098]

1. Патологическая поражённость по отдельным нозологическим формам = число заболеваний с данным диагнозом, выявленных при медосмотрах / общее число

осмотренных $\times 1000$:

органа зрения = $143/500 \times 1000 = 286 \text{ ‰}$,

нервной системы = $113/500 \times 1000 = 226 \text{ ‰}$,

сердечно-сосудистой системы = $135/500 \times 1000 = 270 \text{ ‰}$,

хирургической патологии = $47/500 \times 1000 = 94 \text{ ‰}$,

прочим заболеваниям = $46/500 \times 1000 = 92 \text{ ‰}$.

2. Доля лиц, признанных здоровыми во время медицинского осмотра = число лиц, признанных здоровыми / общее число осмотренных $\times 100\%$.

Доля лиц, признанных здоровыми во время медицинского осмотра = $161 / 500 \times 100\% = 32,2\%$.

3. Структура заболеваемости по данным профосмотров = число лиц с данным заболеванием / общее число выявленных заболеваний $\times 100\%$.

Болезни органа зрения = $143/484 \times 100\% = 29,5\%$.

Патология нервной системы = $113/484 \times 100\% = 23,3\%$.

Болезни сердечно-сосудистой системы = $135/484 \times 100\% = 27,9\%$.

Хирургическая патология = $47/484 \times 100 = 9,7\%$.

Прочие болезни = $46/484 \times 100\% = 9,6\%$.

4. Структура распределения осмотренных по группам здоровья:

1 группа = $161/500 \times 100\% = 32,2\%$,

2 группа = $103/500 \times 100\% = 20,6\%$,

3 группа = $236/500 \times 100\% = 47,2\%$.

5. Статистический талон для регистрации заключительных диагнозов (форма № 025-2/у).

Талон амбулаторного пациента (форма № 025-12/у и форма № 025/у – 04).

Медицинская карта пациента, получающего помощь в амбулаторных условиях.

Карта учёта дополнительной диспансеризации работающего гражданина.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 5 [K002099]

1. Патологическая поражённость по отдельным нозологическим формам = число заболеваний с данным диагнозом, выявленных при медосмотрах / общее число осмотренных $\times 1000$:

костно-мышечной системы = $100/680 \times 1000 = 147,1\%$;

органов пищеварения = $95/680 \times 1000 = 139,7\%$;

нервной системы = $70/680 \times 1000 = 102,9\%$;

прочие заболевания = $35/680 \times 1000 = 51,5\%$.

2. Структура патологической пораженности = число лиц с данным заболеванием / общее число выявленных заболеваний $\times 100\%$.

Болезни костно-мышечной системы = $100/300 \times 100\% = 33,3\%$.

Болезни органов пищеварения = $95/300 \times 100\% = 31,7\%$.

Болезни нервной системы = $70/300 \times 100\% = 23,3\%$.

Прочие заболевания = $35/300 \times 100\% = 11,7\%$.

3. Доля лиц, признанных здоровыми во время медицинского осмотра = число лиц, признанных здоровыми / общее число осмотренных $\times 100\%$.

Доля лиц, признанных здоровыми во время медицинского осмотра = $360 / 680 \times 100\% = 52,9\%$.

4. Статистический талон для регистрации заключительных диагнозов (форма № 025-2/у).

Талон амбулаторного пациента (форма № 025-12/у и форма № 025/у – 04).

Медицинская карта пациента, получающего помощь в амбулаторных условиях.

Карта учёта дополнительной диспансеризации работающего гражданина.

5. Структура распределения осмотренных по группам здоровья:

1 группа = $360/680 \times 100\% = 52,9\%$;

2 группа = $300/680 \times 100\% = 44,1\%$;

3 группа = $20/680 \times 100\% = 3,0\%$.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 6 [К002103]

1. Да, в данной ситуации пациенту должен быть выдан листок нетрудоспособности. При временной нетрудоспособности в связи с заболеванием (профессиональным заболеванием, травмой, в том числе полученной вследствие несчастного случая на производстве, отравлением) гражданина, наступившим в период ежегодного оплачиваемого отпуска, листок нетрудоспособности выдаётся в соответствии с Порядком выдачи листка нетрудоспособности (приказ № 624н).

2. Листок нетрудоспособности выдаётся в день установления временной нетрудоспособности на весь период временной нетрудоспособности, включая нерабочие

праздничные и выходные дни. В данном случае с 9.08. по 20.08.

3. Листок нетрудоспособности будет оплачиваться, начиная с первого дня.

4. Если сотрудник в отпуске ушёл на больничный и сообщил работодателю (устно или письменно) о том, что хочет продлить отпуск, то продление отпуска по листку нетрудоспособности происходит автоматически на количество дней больничного.

Если сотрудник в отпуске ушёл на больничный, но вышел на работу в положенный срок (т.е. не продлевал свой отдых) и предоставил листок нетрудоспособности, то по согласованию с работодателем неотгулянные дни переносятся на другое время.

5. При амбулаторном лечении заболеваний (травм), отравлений и иных состояний, связанных с временной потерей гражданами трудоспособности, лечащий врач единолично выдаёт гражданам листки нетрудоспособности сроком до 15 календарных дней включительно.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 7 [K002955]

1. На основе представленных данных можно рассчитать демографические показатели, относящиеся к естественному движению населения.

2. Общий коэффициент рождаемости, общий коэффициент смертности, показатель естественного прироста, общий коэффициент плодовитости, показатель младенческой смертности.

3. К группе общих показателей естественного движения населения относятся: общий коэффициент рождаемости, общий коэффициент смертности, показатель естественного прироста.

4. К группе специальных показателей естественного движения населения относятся: общий коэффициент плодовитости, показатель младенческой смертности.

5. Показатель естественного прироста населения района Н. составляет 7,7 на 1000 населения. В районе наблюдается положительный естественный прирост населения.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 8 [K002958]

1. Годовой статистический отчёт по единой форме №30 «Сведения о медицинской организации».

2. Число жителей на одного врача-терапевта участкового, среднее число посещений поликлиники на одного жителя в год, среднее число посещений к врачам-терапевтам участковым на одного жителя в год.

3. Средний размер терапевтического участка поликлиник рассчитывается как отношение числа жителей к числу врачей-терапевтов участковых. Средний размер терапевтического участка поликлиник составил 2 050 человек (показатель выше нормы, которая составляет 1700 человек).

4. Среднее число посещений поликлиники на одного жителя в год рассчитывается

как отношение общего числа посещений ко всем специалистам за год к общему числу взрослого населения. Среднее число посещений поликлиники на одного жителя в год составило 6,9 (показатель ниже рекомендуемого уровня 8-9 посещений).

5. Среднее число посещений к врачам-терапевтам участковым на одного жителя в год рассчитывается как отношение числа посещений к врачам-терапевтам участковым за год к общему числу взрослого населения. Среднее число посещений к врачам-терапевтам участковым на одного жителя в год составило 2,6. Показатель сопоставим с данными по Российской Федерации.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 9 [K004121]

1. Рождаемость: $900 / 75000 \times 1000 = 12$.

Смертность: $1200 / 75000 \times 1000 = 16$.

Естественный прирост: $12 - 16 = -4$.

2. Мёртворождаемость: $8 / (900 + 8) \times 1000 = 8,8$.

Перинатальная смертность: $(8 + 12) / (900 + 8) \times 1000 = 22,0$.

Неонатальная смертность: $14 / 900 \times 1000 = 15,6$.

Младенческая смертность: $18 / 900 \times 1000 = 20,0$.

3. Демографическая ситуация в городе ухудшилась. Хотя рождаемость увеличилась на 1‰, но при этом и смертность выросла на 3‰, что привело к увеличению естественной убыли населения до -4‰.

4. Все показатели, характеризующие смертность детей, ухудшились по сравнению с предыдущим годом.

Мёртворождаемость увеличилась на 2.2‰.

Перинатальная смертность увеличилась на 6‰.

Неонатальная смертность увеличилась на 5.6‰.

Младенческая смертность увеличилась на 3‰.

5. Перинатальная смертность — показатель, учитывающий все случаи смерти плодов и новорожденных в перинатальный период. Включает мёртворожденность (смерть наступила до родов — антенатально и в родах — интранатально) и раннюю неонатальную смертность (смерть наступила в течение первых 168 часов после рождения ребёнка).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 10 [K004122]

1. Рождаемость: $1080 / 135000 \times 1000 = 8$.

Смертность: $1650 / 135000 \times 1000 = 12,2$.

Естественный прирост: $8 - 12,2 = -4,2$.

2. Мертворождаемость: $7 / (1080 + 7) \times 1000 = 6,4$.

Перинатальная смертность: $(7 + 5) / (1080 + 7) \times 1000 = 11,0$.

Неонатальная смертность: $8 / 1080 \times 1000 = 7,4$.

Младенческая смертность: $10 / 1080 \times 1000 = 9,3$.

3. Демографическая ситуация в городе улучшилась. Рождаемость увеличилась на 0,6‰, смертность снизилась на 1,3‰, что привело к снижению естественной убыли населения на 1,9‰.

4. Все показатели, характеризующие смертность детей, ухудшились по сравнению с предыдущим годом.

Мертворождаемость увеличилась на 1,8‰.

Перинатальная смертность увеличилась на 0,4‰.

Неонатальная смертность увеличилась на 0,1‰.

Младенческая смертность снизилась на 3,7‰.

5. Неонатальная смертность — показатель, учитывающий все случаи смерти новорожденных в течение неонатального периода жизни (первые 28 дней жизни). Включает раннюю неонатальную смертность (смерть наступила в течение 168 часов после рождения ребёнка) и позднюю неонатальную смертность (с 7 по 27 день).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 11 [К004123]

1. Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) работников предприятия в текущем году:

число случаев ВУТ на 100 работающих: $810 / 900 \times 100 = 90$,

число дней ВУТ на 100 работающих: $7200 / 900 \times 100 = 800$,

средняя длительность одного случая ВУТ: $7200 / 810 = 8,9$.

2. Вклады различных причин в длительность ВУТ:

ОРВИ – $1990 / 7200 \times 100 = 27,6\%$,

болезни органов пищеварения – $240 / 7200 \times 100 = 3,3\%$,

болезни системы кровообращения – $440 / 7200 \times 100 = 6,1\%$,

болезни костно-мышечной системы – $480 / 7200 \times 100 = 6,7\%$,

травм – $420 / 7200 \times 100 = 5,8\%$.

Максимальный вклад дают ОРВИ.

3. Число случаев ВУТ на 100 работающих: выше на 20,2.

Число дней ВУТ на 100 работающих: ниже на 108,4.

Средняя длительность одного случая ВУТ: меньше на 4,1 дня.

Возможно, что за счёт значительного сокращения средней длительности одного случая ВУТ мы наблюдаем рост частоты заболеваемости за счёт вероятных рецидивов.

4. Лечащий врач может единолично продлевать листок нетрудоспособности на срок до 15 дней.

5. В случае утери или порчи ранее оформленного пациенту листка нетрудоспособности лечащий врач оформляет дубликат листка нетрудоспособности, в котором ставит отметку в поле «дубликат».

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 12 [K004124]

1. Перинатальная смертность рассчитывается по формуле:

$(\text{число мёртворождённых} + \text{число детей, умерших в первые 168 часов}) / (\text{число детей родившихся живыми} + \text{число детей родившихся мёртвыми}) \times 1000.$

Перинатальная смертность = $(5 + 12) / (1200 + 5) \times 1000 = 14,1\%$.

2. В текущем году перинатальная смертность снизилась в районе на 1,1%, а по сравнению с областным показателем - на 1,9%.

3. Живорождением является полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, причём плод после такого отделения дышит или проявляет другие признаки жизни, такие как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры, независимо оттого, перерезана пуповина и отделилась ли плацента. Каждый продукт такого рождения рассматривается как живорождённый.

4. Жизнеспособным считается ребёнок, родившийся со сроком 20-22 недели беременности и позже, с массой тела от 500 г и выше, у которого после рождения определяется хотя бы один из признаков живорождённости (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры).

5. В отделах ЗАГС регистрации подлежат все новорождённые, в том числе и родившиеся с массой тела от 500 г до 900 г в тех случаях, если они прожили 168 часов и более.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 13 [K004125]

1. Впервые выявленная заболеваемость гипертонической болезнью = $680 / 120000 \times 1000 = 5,7$ на 1000 населения.

Распространённость гипертонической болезни (общая заболеваемость) = $2600 / 120000 \times 1000 = 21,7$ на 1000 населения.

2. Первичная заболеваемость и распространённость гипертонической болезни в

текущем году по сравнению с предыдущим снизились соответственно на 0,2‰ и 1,4‰.

3. Заболеваемость (собственно заболеваемость, первичная заболеваемость) - совокупность новых, нигде ранее не учтённых и впервые в данном году выявленных среди населения заболеваний.

4. Общая заболеваемость (распространённость, болезненность) - совокупность всех имеющих среди населения заболеваний, впервые выявленных как в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу, которых больные вновь обратились в данном году.

5. Патологическая поражённость - совокупность заболеваний и патологических состояний, имеющих у населения.

Патологическую поражённость можно определить по данным, полученным и выявленным в ходе проведения различных медицинских осмотров (заболеваемость по данным медицинских осмотров).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 14 [K004126]

1. Впервые выявленная заболеваемость туберкулёзом = $18200 / 1580000 \times 1000 = 11,5$ на 1000 населения.

Распространённость туберкулёза (общая заболеваемость) = $81000 / 1580000 \times 1000 = 51,3$ на 1000 населения.

2. По сравнению с предыдущим годом первичная заболеваемость туберкулёзом снизилась на 2,0‰, и распространённость туберкулёза снизилась на 2,9‰.

В целом по городу в текущем году ситуация с заболеваемостью туберкулёзом улучшилась.

3. Вновь выявленная заболеваемость (собственно заболеваемость, первичная заболеваемость) - совокупность новых, нигде ранее не учтённых и впервые в данном году выявленных среди населения заболеваний.

4. Врач заполняет учётную форму № 089/у-туб «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом активного туберкулёза, с рецидивом туберкулёза».

5. В течение трёх дней документ передаётся в территориальный орган Роспотребнадзора, а его копия - в противотуберкулёзный диспансер по месту жительства пациента.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 15 [K004127]

1. Число случаев ВУТ на 100 работающих: $528 / 689 \times 100 = 76,6$.

Число дней ВУТ на 100 работающих: $6442 / 689 \times 100 = 935$.

Средняя длительность одного случая ВУТ: $6442 / 528 = 12,2$.

2. Число случаев ВУТ на 100 работающих: значительно возросло на 22,8.

Число дней ВУТ на 100 работающих: значительно возросло на 263,4.

Средняя длительность одного случая ВУТ: снизилась на 0,3 дня.

3. Удельный вес случаев ВУТ по причине несчастных случаев: $46 / 582 \times 100 = 8,7\%$.

Показатель немного снизился на 0,2%.

4. Удельный вес дней ВУТ по причине травматизма: $1203 / 6442 \times 100 = 18,7\%$.

Показатель вырос на 0,7%.

5. Основным документом, подтверждающим факт и сроки временной нетрудоспособности работающего населения, является листок нетрудоспособности.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 16 [K004128]

1. Вновь выявленная заболеваемость = $100 / 50000 \times 1000 = 2,0\%$.

Общая заболеваемость = $250 / 50000 \times 1000 = 5\%$.

2. В ходе медицинских осмотров злокачественные заболевания выявлены в 7,5 случаях на каждую 1000 осмотренных, что значительно превышает показатели, рассчитанные по обращаемости.

3. Патологическая поражённость - совокупность заболеваний и патологических состояний, имеющих у населения.

Патологическую поражённость можно определить по данным, полученным и выявленным в ходе проведения различных медицинских осмотров (заболеваемость по данным медицинских осмотров).

4. Заболеваемость (собственно заболеваемость, первичная заболеваемость) - совокупность новых, нигде ранее не учтённых и впервые в данном году выявленных среди населения заболеваний.

5. Общая заболеваемость (распространённость, болезненность) - совокупность всех имеющих среди населения заболеваний, впервые выявленных как в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу, которых больные вновь обратились в данном году.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 17 [K004129]

1. Число случаев ВУТ на 100 работающих: $500 / 600 \times 100 = 83,3$.

Число дней ВУТ на 100 работающих: $6500 / 600 \times 100 = 1083,3$.

Средняя длительность одного случая ВУТ: $6500 / 500 = 13$ дней.

2. Число случаев ВУТ на 100 работающих: значительно возросло на 29,5.

Число дней ВУТ на 100 работающих: значительно возросло на 411,7.

Средняя длительность одного случая ВУТ: увеличилась на 0,5 дня.

3. Удельный вес случаев ВУТ по причине несчастных случаев: $50 / 500 \times 100 = 10\%$.

Показатель вырос на 1,1%.

4. Удельный вес дней ВУТ по причине травматизма: $1200 / 6500 \times 100 = 18,5\%$.

Показатель вырос на 0,5%.

5. Основными функциями листка нетрудоспособности как документа являются:

- юридическая (подтверждает факт и сроки временной нетрудоспособности работающего населения);

- финансовая (является финансовым документом для расчёта денежных выплат за период нетрудоспособности).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 18 [K004130]

1. Материнская смертность = $(2 + 1 + 2) / 6180 \times 100000 = 80,9$ случаев на 100000 рождённых живыми детей.

2. Материнскую смертность определяют, как смерть женщины во время беременности или в течение первых 42 дней после окончания беременности независимо от её продолжительности или локализации, по любой причине, связанной с беременностью или усиленной ею или с её ведением, но не связанной с несчастным случаем или случайным эпизодом.

3. Не будет в связи с тем, что данная смерть никак не обусловлена беременностью и её осложнениями.

4. Беременная женщина должна встать на учёт по беременности и родам, чтобы получить компенсацию, в срок беременности до 12 недель.

5. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (дыхательные расстройства новорожденного, внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах, родовые травмы).

Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (пороки развития).

Болезни органов дыхания (пневмонии, грипп и ОРВИ).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 19 [K004131]

1. Первичная заболеваемость детей (по обращаемости): $97 / 1800 \times 1000 = 53,9\%$.

2. Методы изучения заболеваемости:

- по обращаемости - учёт всех случаев заболеваний, с которыми население обратилось за медицинской помощью;

- по данным медицинских осмотров;
- по данным регистрации причин смерти.

3. «Талон амбулаторного пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» (форма № 025-1/у).

4. Медицинские осмотры бывают предварительные, периодические и целевые.

5. Основным документом является учётная форма № 06/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти». Данная форма используется для государственного статистического учёта случаев смерти, в том числе и причин смерти.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 20 [К004132]

1. Число случаев ВУТ на 100 работающих: $2800 / 3200 \times 100 = 87,5$.

Число дней ВУТ на 100 работающих: $29000 / 3200 \times 100 = 906$.

Средняя длительность одного случая ВУТ: $29000 / 2800 = 10,4$.

2. Лечащий врач устанавливает факт временной утраты трудоспособности и определяет сроки нетрудоспособности с учетом индивидуальных особенностей течения основного и сопутствующих заболеваний.

3. Клинико-экспертная комиссия медицинской организации по предоставлению документов лечащим врачом пациента.

4. В том случае, если лечащий врач выявляет признаки стойкого ограничения жизнедеятельности и стойкой утраты трудоспособности пациенту оформляется направление медико-социальную экспертизу для рассмотрения вопроса о присвоении группы инвалидности.

5. Листок нетрудоспособности может продлеваться:

- при неблагоприятном прогнозе до 4 месяцев;
- при травмах и реконструктивных операциях до 10 месяцев;
- при туберкулезе до 12 месяцев.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 21 [К004133]

1. Обеспеченность врачами-педиатрами = $52 / 28900 \times 10000 = 18$ врачей на 10000 детского населения.

Обеспеченность педиатрическими койками = $230 / 28900 \times 10000 = 79,6$ коек на 10000 детей.

Нагрузка на 1 врача-педиатра = $28900 / 52 = 556$ детей на одного врача-педиатра.

2. В предыдущем году нагрузка на одного врача-педиатра участкового была выше, чем в текущем, так как на одного врача-педиатра участкового в предыдущем году

приходилось 640 детей, а в текущем – 556 детей.

3. Один врач-педиатр участковый должен обсуживать 800 детей (размер педиатрического участка).

4. Заболеваемость (собственно заболеваемость, первичная заболеваемость) - совокупность новых, нигде ранее не учтённых и впервые в данном году выявленных среди населения заболеваний.

5. Общая заболеваемость (распространённость, болезненность) - совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных как в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу, которых больные вновь обратились в данном году.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 22 [K004134]

1. Показатель среднего числа дней занятости койки в году = $20300 / 70 = 290$ дней.

2. План выполнен на = $290 / 320 \times 100 = 90,6\%$.

3. Повышение работы койки можно обеспечить путём сокращения или реорганизации коечного фонда.

Возможной причиной низкой функции койки могло быть проведение ремонта палат. Этот факт необходимо учитывать при принятии решений о сокращении коек.

4. Основные показатели, характеризующие работу койки в стационаре:

- среднее число дней занятости койки в году;
- среднее время простоя койки;
- оборот койки;
- средняя длительность госпитализации.

5. Показатель «оборот койки» отражает сколько в среднем больных в течение года было пролечено на одной койке. Оборот койки рассчитывается как отношение числа выбывших больных к числу среднегодовых коек.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 23 [K004135]

1. Среднее число дней занятости койки в году = $20300 / 70 = 290$ дней.

2. План койко-дней выполнен на = $290 / 320 \times 100 = 90,6\%$.

3. Возможной причиной низкой функции могло являться проведение ремонта палат, что требуется уточнять при принятии решений о сокращении коек.

4. Повышение показателей работы койки можно обеспечить путём сокращения или реорганизации коечного фонда.

5. Основные показатели, характеризующие работу койки в стационаре: среднее число дней занятости койки в году, среднее время прогула койки, оборот койки, средняя

длительность госпитализации.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 24 [К004136]

1. Средняя продолжительность пребывания больного в стационаре = $32000 / 1600 = 20$ дней лечения на одного пролеченного больного.

2. Основные показатели, характеризующие работу койки в стационаре:

- среднее число дней занятости койки в году;
- среднее время простоя койки;
- оборот койки;
- средняя длительность госпитализации.

3. Показатель «оборот койки» отражает сколько в среднем больных в течение года было пролечено на одной койке. Оборот койки рассчитывается как отношение числа выбывших больных к числу среднегодовых коек.

4. Наиболее приемлемым способом повышения работы койки можно обеспечить путём сокращения или реорганизации коечного фонда. Возможной причиной низкой функции может являться проведение ремонта палат, что требуется уточнять при принятии решений о сокращении коек.

5. Для оценки обеспеченности населения стационарной помощью рассчитываются показатели:

- число коек на 1000 населения;
- уровень госпитализации на 1000 населения;
- число койко-дней госпитализации на 1000 жителей в год.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 25 [К004137]

1. Среднегодовая численность населения в области N в 2009 году: $8797 / 310,8 \times 100000 = 2\,830\,438$ человек.

2. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в области N за последние 5 лет характеризуется устойчивой положительной динамикой – растёт заболеваемость.

С 2005 по 2009 год заболеваемость онкологическими заболеваниями возросла на 9,06% ($310,8 / 285,0 \times 100 - 100 = 9,06$).

3. Рост заболеваемости может быть объяснён активной выявляемостью патологии в ходе проведения активной диспансеризации населения с использованием современных методов диагностики.

4. Первичная профилактика рака – предупреждение воздействия канцерогенов,

нормализацию питания и образа жизни, повышение устойчивости организма к вредным факторам.

5. Вторичная профилактика онкозаболеваемости заключается в формировании у населения и врачей первичного звена здравоохранения онконастороженности, совершенствование системы проведения профилактических осмотров и информирования населения о злокачественных новообразованиях, обеспечение широкого внедрения скрининговых методов диагностики, направленных на раннюю диагностику рака, использование современных методов лечения рака.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 26 [K004138]

1. Охват лиц с артериальной гипертонией диспансерным наблюдением:

$$3300 / 33000 \times 1000 = 100 \text{ (на 1000 жителей).}$$

2. Группы диспансерного наблюдения:

- лица, которые считают себя здоровыми и в лечебные учреждения не обращаются;
- лица, которые считают себя здоровыми, но имели острые заболевания и обращались в связи с этим в лечебные учреждения;
- лица, страдающие хроническими заболеваниями, но в лечебное учреждение обращаются редко;
- лица, страдающие хроническими заболеваниями, часто лечатся в медицинских учреждениях;
- лица, состоящие на диспансерном учете в разных медицинских учреждениях, подразделяются на состоящих: а) по месту жительства; б) по месту работы (учебы).

3. Диспансеризация представляет собой комплекс мероприятий, включающий в себя профилактический медицинский осмотр и дополнительные методы обследований, проводимых в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения) и осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4. Задача диспансеризации – оценка состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения).

5. Диспансеризация здорового населения имеет своей целью сохранить здоровье и обеспечить надлежащее физическое и умственное развитие, оградить его от болезней и инвалидности. Цели диспансеризации: сохранение и укрепление здоровья населения, повышение работоспособности и производительности труда работающих, увеличение активного долголетия людей.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 27 [K004139]

1. Среднегодовая численность населения в области N в 2009 году:

$$8797 / 310,8 \times 100\ 000 = 2\ 830\ 438 \text{ человек.}$$

2. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в области N за последние 5 лет характеризуется устойчивой отрицательной динамикой – заболеваемость снижается.

С 2005 по 2009 год заболеваемость онкологическими заболеваниями снизилась на 19,27% ($310,8 / 385,0 \times 100 - 100 = - 19,27$).

3. Рост заболеваемости может быть объяснён активной выявляемостью патологии в ходе проведения активной диспансеризации населения с использованием современных методов диагностики.

4. Первичная профилактика рака – предупреждение воздействия канцерогенов, нормализацию питания и образа жизни, повышение устойчивости организма к вредным факторам.

5. Причины несвоевременного выявления злокачественных новообразований:

- низкая информированность населения о проявлениях злокачественных новообразований и как следствие позднее обращение к врачу;
- низкая «онкологическая настороженность» врачей первичного звена;
- неполный охват населения профилактическими осмотрами;
- недостаточно активно проводится работа с диспансерной группой больных с предопухолевыми заболеваниями (нерегулярные осмотры).

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 28 [K004140]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Полагаем, что состояния спроса равновероятны, то есть $P=1/3$.

Рассчитать значение критерия Лапласа для первого товара $K1 = 1/3 \times 15 + 1/3 \times 25 + 1/3 \times 10 \approx 16,7$.

Рассчитать значение критерия Лапласа для второго товара $K2 = 1/3 \times 12 + 1/3 \times 18 + 1/3 \times 14 \approx 14,7$.

Рассчитать значение критерия Лапласа для третьего товара $K3 = 1/3 \times 11 + 1/3 \times 17 + 1/3 \times 19 \approx 15,7$.

Выбор оптимального решения: так как используется матрица прибыли, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Лапласа, то есть проект 1.

Ответ: 1.

2. Максимальным – для матрицы прибыли и минимальным для матрицы потерь.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 16,7.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 29 [K004141]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Определить наименьшее значение эффективности программы-антивируса A1:

$$K1 = 0,2.$$

Определить наименьшее значение эффективности программы-антивируса A2:

$$K2 = 0,3.$$

Определить максимальное из значений K1 и K2: $\max = K2$.

Выбор оптимального решения: так как используется матрица эффективности, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Вальда, то есть проект 2.

Ответ: 2.

2. Максимальным – для матрицы прибыли и минимальным для матрицы потерь.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 0,3.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 30 [K004142]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Определим значение критерия Гурвица для первого комплекса услуг A1:

$$K1 = 0,6 \times 70 + 0,4 \times 50 = 62.$$

Определим значение критерия Гурвица для второго комплекса услуг A2:

$$K2 = 0,6 \times 90 + 0,4 \times 40 = 70.$$

Выбор оптимального решения: так как используется матрица прибыли, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Гурвица, то есть комплекс услуг 2.

Ответ: 2.

2. Максимальным.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 70.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 31 [К004143]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Вычислим ожидаемую денежную оценку для первого проекта:

$$K1 = 0,6 \times 20\,000\,000 - 0,4 \times 10\,000\,000 = 8\,000\,000 \text{ рублей.}$$

Вычислим ожидаемую денежную оценку для второго проекта:

$$K2 = 0,6 \times 8\,000\,000 - 0,4 \times 2\,000\,000 = 4\,000\,000 \text{ рублей.}$$

Выбор оптимального решения: оптимальным решением является проект с наибольшим значением Ожидаемой денежной оценки, то есть проект 1.

Ответ: 1.

2. 8 000 000 рублей.

3. 4 000 000 рублей.

4. Наибольшим.

5. Да, используются.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 32 [К004144]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Вычислим ожидаемую денежную оценку для первого проекта:

$$K1 = 0,5 \times 50\,000\,000 - 0,5 \times 20\,000\,000 = 15\,000\,000 \text{ рублей.}$$

Вычислим ожидаемую денежную оценку для второго проекта:

$$K2 = 0,5 \times 30\,000\,000 - 0,5 \times 5\,000\,000 = 12\,500\,000 \text{ рублей.}$$

Выбор оптимального решения: оптимальным решением является проект с наибольшим значением ожидаемой денежной оценки, то есть проект 1.

Ответ: 1.

2. 15 000 000 рублей.

3. 12 500 000 рублей.

4. Наибольшим.

5. Да, используются.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 33 [K004145]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Вычислим ожидаемую денежную оценку для первого проекта:

$$K_1 = 0,7 \times 20\,000\,000 - 0,3 \times 8\,000\,000 = 11\,600\,000 \text{ рублей.}$$

Вычислим ожидаемую денежную оценку для второго проекта:

$$K_2 = 0,7 \times 30\,000\,000 - 0,3 \times 15\,000\,000 = 16\,500\,000 \text{ рублей.}$$

Выбор оптимального решения: оптимальным решением является проект с наибольшим значением ожидаемой денежной оценки, то есть проект 2.

Ответ: 2.

2. 11 600 000 рублей.

3. 16 500 000 рублей.

4. Наибольшим.

5. Да, используются.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 34 [K004146]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

1. Построить матрицу пересчета экспертных оценок - матрицу $B = (b_{ij})$:

$$b_{ij}(i,j) = [\max(a)]_{ij}(i,j)-$$

Матрица пересчета экспертных оценок $B = (b_{ij})$

Эксперт	Параметры сайта			
	1 параметр	2 параметр	3 параметр	4 параметр
1	3	0	1	2
2	2	1	3	0

2. Вычислить R_j четырёх рассматриваемых параметров:

$$R_1 = \sum_{i=1}^2 b_{i,1} = 5;$$

$$R_2 = \sum_{i=1}^2 b_{i,2} = 1;$$

$$R_3 = \sum_{i=1}^2 b_{i,3} = 4;$$

$$R_4 = \sum_{i=1}^2 b_{i,4} = 2.$$

3. Вычислить сумму всех R_j :

$$S = \sum_{j=1}^4 R_j = 12$$

4. Вычислить коэффициенты относительной важности параметров оценки сайта:

$$KOB_1 = \frac{R_1}{S} = \frac{5}{12} \approx 0,4;$$

$$KOB_2 = \frac{R_2}{S} = \frac{1}{12} \approx 0,1;$$

$$KOB_3 = \frac{R_3}{S} = \frac{4}{12} \approx 0,3;$$

$$KOB_4 = \frac{R_4}{S} = \frac{2}{12} \approx 0,2.$$

4. Выбор наиболее важного параметра: наиболее важным параметром оценки сайта является параметр с наибольшим значением КОВ (коэффициент относительной важности), то есть параметр 1.

5. Ответ: 1

2. Наибольшее.

3. 0,4.

4. 0,1.

5. Коэффициента конкордации и коэффициента Спирмена.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 35 [K004147]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

1. Построить матрицу пересчета экспертных оценок - матрицу $B = (b_{ij})$:

$$b_{ij}(i,j) = [\max(a)]_{ij}(i,j):$$

Матрица пересчета экспертных оценок $B = (b_{ij})$

Эксперт	Параметры сайта		
	1-ый параметр	2-ой параметр	3-ий параметр
1	0	2	1
2	1	0	2
3	1	2	0

2. Вычислить R_j трёх рассматриваемых параметров:

$$R_1 = \sum_{i=1}^3 b_{i,1} = 2;$$

$$R_2 = \sum_{i=1}^3 b_{i,2} = 4;$$

$$R_3 = \sum_{i=1}^3 b_{i,3} = 3;$$

3. Вычислить сумму всех R_j :

$$S = \sum_{j=1}^3 R_j = 9$$

4. Вычислить коэффициенты относительной важности параметров оценки сайта:

$$КОВ_1 = \frac{R_1}{S} = \frac{2}{9} \approx 0,2;$$

$$КОВ_2 = \frac{R_2}{S} = \frac{4}{9} \approx 0,4;$$

$$КОВ_3 = \frac{R_3}{S} = \frac{3}{9} \approx 0,3.$$

Выбор наиболее важного параметра: наиболее важным параметром оценки сайта является параметр с наибольшим значением КОВ (коэффициент относительной важности), то есть параметр 2.

Ответ: 2.

2. Наибольшее.

3. 0,2.

4. 0,4.

5. Коэффициента конкордации и коэффициента Спирмена.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 36 [K004148]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

1. Построить матрицу пересчета экспертных оценок - матрицу $B = (b_{ij})$:

$$b_{ij}(i,j) = [\max(a)]_{ij} - a_{ij}$$

Матрица пересчета экспертных оценок $B = (b_{ij})$

Эксперт	Параметры сайта	
	1-ый параметр	2-ой параметр
1	1	0
2	0	1
3	1	0
4	1	0

2. Вычислить R_j 2-х рассматриваемых параметров:

$$R_1 = \sum_{i=1}^4 b_{i,1} = 3;$$

$$R_2 = \sum_{i=1}^4 b_{i,2} = 1;$$

3. Вычислить сумму всех R_j :

$$S = \sum_{j=1}^2 R_j = 4$$

4. Вычислить коэффициенты относительной важности параметров оценки сайта:

$$КОВ_1 = \frac{R_1}{S} = \frac{3}{4} = 0,75;$$

$$КОВ_2 = \frac{R_2}{S} = \frac{1}{4} = 0,25.$$

Выбор наиболее важного параметра: наиболее важным параметром оценки сайта является параметр с наибольшим значением КОВ (коэффициент относительной важности), то есть параметр 1.

Ответ: 1.

2. Наибольшее.

3. 0,75.

4. 0,25.

5. Коэффициента конкордации и коэффициента Спирмена.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 37 [К004149]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Полагаем, что состояния спроса равновероятны, то есть $P=0,25$.

Рассчитать значение критерия Лапласа для первого варианта с 20 номерами:

$$K1 = 0,25 \times (-100) + 0,25 \times 100 + 0,25 \times 240 + 0,25 \times 240 = 120.$$

Рассчитать значение критерия Лапласа для второго варианта с 30 номерами:

$$K2 = 0,25 \times (-150) + 0,25 \times 60 + 0,25 \times 200 + 0,25 \times 350 = 115.$$

Выбор оптимального решения: так как используется матрица прибыли, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Лапласа, то есть проект 1.

Ответ: 1.

2. Максимальным – для матрицы прибыли и минимальным для матрицы потерь.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 120.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 38 [K005361]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Построим матрицу пересчета экспертных оценок- матрицу $B = (b_{i,j})$:

$$b_{i,j} = \max(a_{i,j}) - a_{i,j}:$$

Матрица пересчета экспертных оценок $B = (b_{i,j})$:

Эксперт	Параметры сайта			
	1 параметр	2 параметр	3 параметр	4 параметр
1	2	0	1	3
2	2	1	3	0
3	1	2	0	3

2. Вычислим R_j 4 рассматриваемых параметров:

$$R_1 = \sum_{i=1}^3 b_{i,1} = 5;$$

$$R_2 = \sum_{i=1}^3 b_{i,2} = 3;$$

$$R_3 = \sum_{i=1}^3 b_{i,3} = 4;$$

$$R_4 = \sum_{i=1}^3 b_{i,4} = 6.$$

3. Вычислим сумму всех R_j :

$$S = \sum_{j=1}^4 R_j = 18$$

4. Вычислим коэффициенты относительной важности параметров оценки сайта:

$$\text{КОВ}_1 = \frac{R_1}{S} = \frac{5}{18} \approx 0,28;$$

$$\text{КОВ}_2 = \frac{R_2}{S} = \frac{3}{18} \approx 0,17;$$

$$\text{КОВ}_3 = \frac{R_3}{S} = \frac{4}{18} \approx 0,22;$$

$$\text{КОВ}_4 = \frac{R_4}{S} = \frac{6}{18} \approx 0,33.$$

5. Выбор наиболее важного параметра: наиболее важным параметром оценки качества сайта является параметр с наибольшим значением КОВ (коэффициента относительной важности), то есть параметр 4.

2. Наибольшее.

3. 0,28.

4. 0,17.

5. Коэффициента конкордации и коэффициента Спирмена.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 39 [K005362]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Построим матрицу пересчета экспертных оценок- матрицу $B = (b_{i,j})$:

$$b_{i,j} = \max(a_{i,j}) - a_{i,j};$$

Матрица пересчета экспертных оценок $B = (b_{i,j})$:

Эксперт	Параметры сайта		
	1 параметр	2 параметр	3 параметр
1	1	0	2
2	0	1	2
3	1	2	0

2. Вычислим R_j 3 рассматриваемых параметров:

$$R_1 = \sum_{i=1}^3 b_{i,1} = 2;$$

$$R_2 = \sum_{i=1}^3 b_{i,2} = 3;$$

$$R_3 = \sum_{i=1}^3 b_{i,3} = 4;$$

3. Вычислим сумму всех R_j :

$$S = \sum_{j=1}^3 R_j = 9$$

4. Вычислим коэффициенты относительной важности параметров оценки сайта:

$$\text{КОВ}_1 = \frac{R_1}{S} = \frac{2}{9} \approx 0,22;$$

$$\text{КОВ}_2 = \frac{R_2}{S} = \frac{3}{9} \approx 0,33;$$

$$\text{КОВ}_3 = \frac{R_3}{S} = \frac{4}{9} \approx 0,44.$$

5. Выбор наиболее важного параметра: наиболее важным параметром оценки сайта является параметр с наибольшим значением КОВ (коэффициента относительной важности), то есть параметр 3.

2. Наибольшее.

3. 0,22.

4. 0,33.

5. Коэффициента конкордации и коэффициента Спирмена.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 40 [K005363]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Построим матрицу пересчета экспертных оценок- матрицу $B = (b_{i,j})$:

$$b_{i,j} = \max(a_{i,j}) - a_{i,j}$$

Матрица пересчета экспертных оценок $B = (b_{i,j})$:

Эксперт	Показатели эффективности		
	1 показатель	2 показатель	3 показатель
1	1	2	0
2	1	0	2
3	0	1	2
4	2	0	1

2. Вычислим R_j 3 рассматриваемых показателей:

$$R_1 = \sum_{i=1}^4 b_{i,1} = 4;$$

$$R_2 = \sum_{i=1}^4 b_{i,2} = 3;$$

$$R_3 = \sum_{i=1}^4 b_{i,3} = 5;$$

3. Вычислим сумму всех R_j :

$$S = \sum_{j=1}^3 R_j = 12.$$

4. Вычислим коэффициенты относительной важности показателей эффективности сайта:

$$КОВ_1 = \frac{R_1}{S} = \frac{4}{12} = 0,33;$$

$$КОВ_2 = \frac{R_2}{S} = \frac{3}{12} = 0,25;$$

$$КОВ_3 = \frac{R_3}{S} = \frac{5}{12} = 0,42.$$

5. Выбор наиболее важного параметра: наиболее важным показателем эффективности сайта является параметр с наибольшим значением КОВ (коэффициента относительной важности), то есть параметр 3.

2. Наибольшее.

3. 0,33.

4. 0,25.

5. Коэффициента конкордации и коэффициента Спирмена.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 41 [K005364]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Полагаем, что состояния спроса равновероятны, т.е. $P=0,25$.
2. Рассчитаем значение критерия Лапласа для первого варианта с 20 номерами:
$$K1=0,25 \times (-50) + 0,25 \times 100 + 0,25 \times 240 + 0,25 \times 240 = 132,5.$$
3. Рассчитаем значение критерия Лапласа для второго варианта с 30 номерами:
$$K2=0,25 \times (-80) + 0,25 \times 130 + 0,25 \times 200 + 0,25 \times 350 = 150.$$
4. Выбор оптимального решения: так как используется матрица прибыли, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Лапласа, то есть проект 2.

2. С максимальным значением критерия – для матрицы прибыли и минимальным значением - для матрицы потерь.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 132,5.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 42 [K005365]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Полагаем, что состояния спроса равновероятны, т.е. $P=1/3$.
2. Рассчитаем значение критерия Лапласа для первого товара
 $K1=1/3 \times 10 + 1/3 \times 20 + 1/3 \times 15 = 15$.
3. Рассчитаем значение критерия Лапласа для второго товара
 $K2=1/3 \times 15 + 1/3 \times 19 + 1/3 \times 14 = 16$.
4. Рассчитаем значение критерия Лапласа для третьего товара
 $K3=1/3 \times 15 + 1/3 \times 15 + 1/3 \times 12 = 14$.
5. Выбор оптимального решения: так как используется матрица прибыли, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Лапласа, то есть проект 2.

2. С максимальным значением критерия – для матрицы прибыли и минимальным значением - для матрицы потерь.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 15.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 43 [K005366]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Определим наименьшее значение эффективности программы-антивируса A1:
 $K1=0,3$ (min значение в строке A1).

2. Определим наименьшее значение эффективности программы-антивируса A2:
 $K2=0,2$ (min значение в строке A2).

3. Определим максимальное из значений K1 и K2: $\max=K1=0,3$.

4. Выбор оптимального решения: так как используется матрица эффективности, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Вальда, то есть проект 1.

2. С максимальным значением критерия – для матрицы прибыли и минимальным значением - для матрицы потерь.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 0,3.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 44 [K005367]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Определим значение критерия Гурвица для первого комплекса услуг A1:
 $K1 = 0,6 \times 120 + 0,4 \times 40 = 88$.
2. Определим значение критерия Гурвица для второго комплекса услуг A2:
 $K2 = 0,6 \times 100 + 0,4 \times 50 = 80$.
3. Выбор оптимального решения: так как используется матрица прибыли, оптимальным решением является проект с наибольшим значением критерия Гурвица, то есть комплекс услуг 2.

2. С максимальным значением критерия Гурвица - для матрицы прибыли и минимальным значением критерия - для матрицы потерь.

3. Да, равновероятными.

4. Критерий Гурвица.

5. 80.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 45 [K005368]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Вычислим ожидаемую денежную оценку для 1 проекта:
 $K1=0,6 \times 10 \text{ млн. руб.} - 0,4 \times 5 \text{ млн. руб.} = 4 \text{ млн. руб.}$
2. Вычислим ожидаемую денежную оценку для 2 проекта:
 $K2=0,6 \times 3 \text{ млн. руб.} - 0,4 \times 1 \text{ млн. руб.} = 1,4 \text{ млн. руб.}$
3. Выбор оптимального решения: оптимальным решением является проект с наибольшим значением Ожидаемой денежной оценки, то есть проект 1.

2. 4 000 000 рублей.
3. 1 400 000 рублей.
4. Наибольшим.
5. Да, используются.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 46 [K005369]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Вычислим ожидаемую денежную оценку для 1 проекта:
 $K1=0,5 \times 40 \text{ млн. руб} - 0,5 \times 20 \text{ млн. руб.} = 10 \text{ млн. руб.}$
2. Вычислим ожидаемую денежную оценку для 2 проекта:
 $K2=0,5 \times 10 \text{ млн. руб} - 0,5 \times 5 \text{ млн. руб.} = 2,5 \text{ млн. руб.}$
3. Выбор оптимального решения: оптимальным решением является проект с наибольшим значением Ожидаемой денежной оценки, то есть проект 1.

2. 10 000 000 рублей.

3. 2 500 000 рублей.

4. Наибольшим.

5. Да, используются.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 47 [K005370]

1. Алгоритм выполнения ситуационной задачи.

Произвожу расчёт:

1. Вычислим Ожидаемую денежную оценку для 1 проекта:
 $K1=0,7 \times 10 \text{ млн. руб.} - 0,3 \times 5 \text{ млн. руб.} = 5,5 \text{ млн. руб.}$
2. Вычислим ожидаемую денежную оценку для 2 проекта:
 $K2=0,7 \times 20 \text{ млн. руб.} - 0,3 \times 12 \text{ млн. руб.} = 10,4 \text{ млн. руб.}$
3. Выбор оптимального решения: оптимальным решением является проект с наибольшим значением Ожидаемой денежной оценки, то есть проект 2.

2. 5 500 000 рублей.
3. 10 400 000 рублей.
4. Наибольшим.
5. Да, используются.