



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



/ С.А. Артюшкин /

« 25 » 07 2019 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры
по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье

Трудоемкость: 3 зе

Санкт-Петербург
2019

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (далее – Программа) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (далее – ФГОС ВО). ГИА относится к Блоку 3 учебного плана Основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье и включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА осуществляет государственная экзаменационная комиссия.

При успешном прохождении ГИА обучающемуся выдается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации (приказ Минздрава России от 6 сентября 2013 г. № 634н):

- диплом об окончании ординатуры.

2. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Универсальные компетенции (УК):

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- профилактическая деятельность;
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-3);
- психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-4);
- организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-5);
- готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-6);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере охраны здоровья граждан (ПК-8).

Формы оценочных средств, в соответствии с формируемыми компетенциями

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Оценочные средства	Номер оценочного средства из перечня (п.4 ФОС)
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Вопросы для собеседования	1, 3, 4,5, 6, 16, 20, 35, 37
		Ситуационные задачи	1-50
УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Вопросы для собеседования	6, 10, 15, 22, 23, 26, 30, 32, 40, 45, 46, 49, 50, 53
		Ситуационные задачи	1-50
УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Вопросы для собеседования	13, 33, 36, 55, 58, 60, 64, 68, 69, 80
		Ситуационные задачи	1-50
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также	Вопросы для собеседования	2, 7, 12, 13, 21, 24, 29, 34, 39, 44, 48, 56, 57, 59, 61, 68, 69, 72
		Ситуационные задачи	1, 4, 6, 10, 11, 31, 32, 35, 36, 44, 45, 50

	направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
ПК-2	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Вопросы для собеседования	8, 54, 85, 97, 98
		Ситуационные задачи	1, 5, 29, 36, 41, 45, 47, 49
ПК-3	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Вопросы для собеседования	8, 19, 28, 65, 75, 74, 78, 82
		Ситуационные задачи	6, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 20, 21, 30-33, 35, 36, 38, 39, 44-47
ПК-4	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Вопросы для собеседования	7, 21, 27, 31-33
		Ситуационные задачи	1, 11-13, 17, 28, 40, 43, 44
ПК-5	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Вопросы для собеседования	5, 17, 18, 25, 43, 54
		Ситуационные задачи	1, 3, 9, 11, 14, 28, 34, 36, 40, 42, 43, 48, 49, 50
ПК-6	готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Вопросы для собеседования	39, 51, 55, 62, 63, 75, 76, 78, 83
		Ситуационные задачи	19, 23-26
ПК-7	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Вопросы для собеседования	95, 96, 92, 79
		Ситуационные задачи	2, 22, 27, 29, 40, 41
ПК-8	готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере охраны здоровья граждан	Вопросы для собеседования	3, 6, 7, 9, 11, 30, 38, 41, 49, 50, 51, 52, 56, 66, 67, 70, 71, 84
		Ситуационные задачи	18, 19, 40

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

На ГИА отводится 108 часов (3 зе), из которых 6 часов - государственный экзамен, 48 часов - консультации и 54 часа - самостоятельная работа.

ГИА проводится в форме государственного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план. Перед государственным экзаменом проводится

консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в устной форме с использованием экзаменационных билетов.

Продолжительность подготовки обучающегося к ответу составляет не более 45 минут.

Продолжительность сдачи государственного экзамена обучающимся составляет не более 15 минут.

Уровень знаний обучающегося оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценок результатов государственного экзамена:

- знание теоретического материала по предметной области;
- глубина изучения дополнительной литературы;
- глубина и полнота ответов на вопросы.

Ответ оценивается на «отлично», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на «хорошо», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.
- имеются незначительные упущения в ответах.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если выпускник, освоивший программу ординатуры:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

4. Порядок подведения итогов государственной аттестации

На каждого обучающегося заполняется протокол заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по приему ГИА, в котором отражается перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протокол заседания ГЭК подписывается председателем и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Результаты ГИА объявляются в день ее проведения.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. Заседание ГЭК проводится председателем ГЭК. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

5. Программа государственного экзамена

5.1. Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

Собеседование осуществляется в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающему два вопроса и одну задачу. При подготовке к государственному экзамену необходимо руководствоваться федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье, утвержденным министерством образования и науки Российской Федерации (приказ № 1145 от 27 августа 2014 г.).

Вопросы и задачи, рекомендуемые для подготовки к государственной итоговой аттестации (ГИА) по специальности, разработаны в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации (программой ординатуры), утвержденной в ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Литература, рекомендуемая для подготовки ординатора к ГИА, описана в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации (программой ординатуры), утвержденной в ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Освоивший программу ординатуры по специальности, должен обладать всеми универсальными и профессиональными компетенциями в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации (программой ординатуры), утвержденной в ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Для подготовки к данному этапу обучающемуся необходимо проработать методические материалы по всем разделам основной образовательной программы, использовать учебно-методические материалы, имеющиеся в библиотеке университета или кафедры в печатном виде и в электронном ресурсе. Перед экзаменом проводятся консультации обучающихся по вопросам, включенным в данную программу.

Во время проведения экзамена не допускается использование любых технических средств связи.

В лист для подготовки ответа (специально разработанная форма) рекомендуется переписать вопросы экзаменационного билета и дать развернутый ответ на каждый из них.

Присутствие посторонних лиц в аудитории для проведения экзамена не допускается.

5.2. Вопросы, выносимые на государственный экзамен

1. Общественное здоровье как наука.
2. Факторы, определяющие здоровье населения, их соотношение и контроль за ними.
3. Основные задачи, объекты и принципы управления здравоохранением, принцип выбора главной цели медицинской организации в современных условиях.
4. Здравоохранение как система. Цели и задачи общественного здоровья и организации здравоохранения.
5. Требования к медицинским организациям при лицензировании. Основные нормативные правовые акты, определяющие требования к квалификационным характеристикам медицинского персонала.
6. Субъект и объект управления. Понятие, сущность и практическое применение понятий.
7. Основные принципы и содержание государственной политики в сфере охраны здоровья граждан.
8. Правовые основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Юридические основания для применения различных официальных нормативных документов Российской Федерации работниками санитарно-эпидемиологической службы.
9. Место экономики в охране здоровья населения и системе здравоохранения.

10. Организация службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, структура, функции.
11. Экономические и социальные интересы в системе охраны здоровья и здравоохранении, их взаимодействие и соотношение.
12. Порядок оказания первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), объем оказания помощи и финансирования ПМСП.
13. Основные характеристики уровня здоровья населения в России на современном этапе.
14. Гарантии осуществления медико-социальной помощи гражданам.
15. Роль и место управленческого решения в управлении.
16. Основные задачи здравоохранения в России на современном этапе.
17. Амбулаторно-поликлиническая помощь: задачи, структура, финансирование.
18. Общие принципы организации работы поликлиники. Пути совершенствования амбулаторно-поликлинической помощи населению.
19. Информационные потоки в медицинской организации.
20. Основные этапы развития отечественной школы социальной гигиены. Основоположники и их роль в истории становления науки.
21. Организация первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача).
22. Контроль как функция управления: определение, принципы и методы контроля.
23. Теоретические и социально-экономические аспекты врачебной этики и медицинской деонтологии.
24. Диспансеризация: цели, современная организация, контингенты, финансирование.
25. Уровни управления медицинской организацией. Цели и задачи управленческого персонала на различных уровнях управления.
26. Биомедицинская этика. Смерть и умирание. Эвтаназия. Морально-этические проблемы аборта.
27. Профилактика в системе охраны здоровья населения. Взаимосвязи с оказанием медицинской помощи.
28. Причины смертности в Российской Федерации. Структурные изменения смертности за последнее десятилетие.
29. Виды профилактики: определения, цели, задачи, организация, финансирование.
30. Виды планирования. Формирование целей, требования к ним.
31. Заболеваемость и эпидемиологические факторы сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации.
32. Лидерство. Его отличие от руководства.
33. Конституционное право как основа всех отраслей национального права. Охрана здоровья в Конституции Российской Федерации.
34. Основные современные направления развития стационарной медицинской помощи.
35. Мотивация. Определение. Средства формирования мотивации.
36. Виды ответственности в правовом регулировании.
37. Модель А. Маслоу. Практические выводы для ее использования.
38. Правовые основы здравоохранения в РФ. Основные принципы охраны здоровья в России.
39. Особенности оказания медицинской помощи сельскому населению и условия, определяющие ее эффективность.
40. Порядок приема на работу, правила заполнения, ведения, хранения и выдачи трудовых книжек.
41. Задачи законодательства РФ по охране здоровья.
42. Прием на работу. Основные документы. Оформление.
43. Права и социальная защита медицинских и фармацевтических работников.
44. Структура службы скорой медицинской помощи. Основные функции, организация деятельности, финансирование.

45. Прекращение и расторжение трудового договора. Оформление увольнения.
46. Дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарной ответственности и порядок применения.
47. Организация специализированной скорой медицинской помощи разного профиля.
48. Рыночные отношения. Закон спроса и предложения.
49. Трудовой договор. Обязательные и дополнительные условия трудового договора, правила заключения и оформления.
50. Экономические методы управления в здравоохранении. Управленческий учет и управленческие решения.
51. Экономическая эффективность в здравоохранении и основные принципы ее оценки.
52. Особенности бюджетного финансирования здравоохранения.
53. Правила расторжения трудового договора при увольнении работника по инициативе работодателя при сокращении численности штата работников.
54. Организация преемственности деятельности амбулаторно-поликлинической службы во взаимодействии со стационарами, скорой медицинской помощью, специализированными центрами.
55. Требования, которым должна отвечать система здравоохранения в соответствии с политикой «здоровье для всех» по материалам Европейского бюро ВОЗ.
56. Маркетинг профилактических услуг для физических и юридических лиц, его особенности и технологии.
57. Гигиеническое воспитание населения и формирование здорового образа жизни: организация, финансирование.
58. Виды медицинского страхования, принципиальные различия.
59. Территориальная программа государственных гарантий бесплатной медицинской помощи гражданам Российской Федерации.
60. Общественное здоровье: понятие, место в определении государственной политики.
61. Организация первичной медико-социальной помощи детям, медицинские учреждения, их структура, функции.
62. Варианты подходов к оценке качества медицинской помощи. Методы оценки и контроля качества медицинской помощи.
63. Конституция России о социальных гарантиях для граждан.
64. Правовая база обязательного медицинского страхования в Российской Федерации.
65. Состояние здоровья детей и подростков, факторы, его определяющие, методы оценки, показатели и их расчет.
66. Маркетинг. Определение и практическая сущность.
67. Маркетинг в здравоохранении. История становления. Возможности и взаимоотношения с социальными задачами оказания медицинской помощи.
68. Социальное страхование в Российской Федерации. Виды социального страхования и формы реализации.
69. Обязательное медицинское страхование как форма социальной защиты интересов граждан в охране их здоровья.
70. Стратегия в маркетинге: понятие, методы формирования.
71. Реклама медицинских услуг. Формирование, размещение, эффективность.
72. Факторы внешней среды, определяющие уровень здоровья населения. Уровни влияния на них.
73. Организация работы городского геронтологического центра.
74. Этика, деонтология и маркетинг в здравоохранении. Взаимоотношения дисциплин, приоритеты.
75. Медицинская статистика: понятие, место в системе деятельности организаций здравоохранения и органов управления.
76. Организация и этапы статистического исследования.
77. Цели и задачи маркетинга медицинских услуг.

78. Методы санитарной статистики.
79. Профиль бригад скорой медицинской помощи. Основные требования к работе выездных бригад.
80. Основы бюджетного законодательства.
81. Принципы налогообложения юридических и физических лиц.
82. Относительные величины: понятие и методы расчета.
83. Организация экспертизы нетрудоспособности в амбулаторно-поликлинических учреждениях.
84. Источники финансирования фондов обязательного медицинского страхования.
85. Виды автоматизированных систем управления и их место в деятельности медицинских организаций.
86. Правила получения, хранения, заполнения и выдачи документов, подтверждающих временную нетрудоспособность.
87. Территориальная система контроля качества медицинской помощи. Функции ТФОМС и страховой медицинской организации.
88. Состояние, основные принципы организации лекарственного обеспечения медицинских организаций. Преимущество в работе амбулаторно-поликлинических и аптечных организаций. Понятие льготного обеспечения населения лекарственными средствами, нормативно-правовое регулирование.
89. Менеджмент в российском здравоохранении, определение, соотношение с управлением.
90. Определение управления, цели и задачи, место в практике.
91. Стимулирующие системы оплаты труда: задачи, разновидности.
92. Функции управления и средство реализации.
93. Правовые и экономические основы оказания платных медицинских услуг.
94. Перспективы развития лекарственного обеспечения в РФ. Варианты проведения конкурсов и аукционов на закупку лекарственных средств. Принципы работы с поставщиками лекарственных средств.
95. Силы и средства системы противоэпидемической защиты населения при ЧС.
96. Планирование профилактических и противоэпидемических мероприятий в районах ЧС.
97. Источники и пути контаминации среды в ЛПУ.
98. Контроль загрязнения воздушной среды в лечебно-профилактических учреждениях и на промышленных объектах.

5.3. Перечень задач

Задача 1

Вам, как специалисту отдела Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу, поручено проанализировать организацию профилактической деятельности медицинских организаций города в 2014 году.

Выкопировка данных из отчетной Формы №30 позволила получить следующую информацию:

Численность обслуживаемого прикрепленного населения г. Санкт-Петербурга в 2014 году составила 5 102 490 человек, из них численность населения трудоспособного возраста - 2 815 860 человек, старше трудоспособного возраста - 1 434 885 человек.

В медицинских организациях Санкт-Петербурга, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях имеется всего 24 648,5 штатных единиц врачебных должностей, из них штатных должностей врачей по гигиеническому воспитанию - 31,25 единиц, врачей по медицинской профилактике - 53,5 должности.

Из общего количества врачебных должностей заняты 21 398,75 ставки, занятых должностей врачей по гигиеническому воспитанию - 18,25 ставки, занятых должностей врачей по

медицинской профилактики - 29,75 ставки.

Общее количество физических лиц, работающих на занятых врачебных должностях в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, составило 16 244 человека, на занятых должностях врачей по гигиеническому воспитанию - 15 человек, на занятых должностях врачей по медицинской профилактике - 18 физических лиц.

Вопросы:

1. Укажите название отчетной Формы №30. Какие медицинские организации предоставляют эту отчетную форму? С какой периодичностью предоставляются эти сведения и в какие организации?
2. В каком структурном подразделении медицинской организации есть должность врача по медицинской профилактике? Укажите основные функции этого подразделения.
3. Используя имеющиеся данные, оцените возрастную структуру населения г. Санкт-Петербурга. Обоснуйте свой вывод.
4. Используя все имеющиеся данные, проанализируйте некоторые количественные показатели, характеризующие управление деятельностью медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях. Сделайте выводы.
5. Какие типы графических изображений вы выберете для визуализации рассчитанных коэффициентов?

Задача 2

Вам, как специалисту Роспотребнадзора, поручено оценить эпидемиологическую обстановку, касающуюся болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). В вашем распоряжении имеются данные Росстата о числе данных заболеваний, зарегистрированных на территории РФ, и численности населения:

Годы	2000	2006	2008	2010	2012	2014
Количество зарегистрированных больных всего (тыс. человек)	78,6	237,2	301,3	372,9	438,4	522,6
Численность населения в РФ (млн. человек)	146,3	143,2	142,8	142,9	143,0	143,7

Вопросы:

1. Укажите отчетную форму государственного статистического наблюдения и ее название, представляемую медицинскими организациями в территориальные органы и учреждения Роспотребнадзора, содержащую сведения о случаях болезни, вызванной ВИЧ?
2. Оцените распространенность болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) в указанные годы.
3. Какие коэффициенты характеризуют динамику изменения статистических величин?
4. Проанализируйте динамику изменения распространенности болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), используя коэффициент наглядности. Сделайте вывод об изменении распространенности болезни, вызванной ВИЧ, в РФ за период с 2000 по 2014 год.
5. Какие типы графиков можно использовать для изображения коэффициента наглядности? Визуализируйте расчетные значения коэффициента наглядности, используя один из типов графиков.

Задача 3

Вам, как сотруднику Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу, поручено проанализировать результаты деятельности Управления в 2014 году. В вашем распоряжении имеется соответствующая отчетная форма, используя которую вы получили следующие данные:

Общее количество проверок, проведенных в 2014 году, составило 8571.

На 2014 год было запланировано проведение проверок 3 281 юридического лица и

индивидуального предпринимателя, проверено - 3 179. Ликвидированы, либо прекратили свою деятельность к моменту проведения плановой проверки 102 юридических лица/индивидуальных предпринимателей (из числа включенных в план проверок на отчетный период).

Количество внеплановых проверок с целью контроля выполнения предписаний составило 2043; в связи с угрозой причинения вреда жизни, здоровью, имуществу граждан - 507; в связи с причинением вреда жизни, здоровью, имуществу граждан - 5; в связи с нарушением прав потребителей - 976; на основании поручений Президента РФ, Правительства РФ - 566; на основании приказов (распоряжений) руководителя органа государственного контроля (надзора), изданного в соответствии с требованием органов прокуратуры - 113; по иным основаниям - 1182.

Вопросы:

1. Укажите номер и название отчетной формы, содержащей данную информацию.
2. Какой федеральный законодательный акт регламентирует организацию и проведение проверок юридических лиц и предпринимателей специалистами Роспотребнадзора?
3. Оцените результаты деятельности Управления Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу, рассчитав соответствующие коэффициенты.
4. Какой вид статистических величин вы использовали для анализа имеющихся данных?
5. Какие типы диаграмм вы будете использовать для изображения данных статистических величин?

Задача 4

В городе N в 2015 году постоянно проживало 800 тыс. жителей. Согласно плану мероприятий по профилактике гриппа в 2015 году необходимо было вакцинировать 320 тыс. человек, а по факту было вакцинировано 200 тыс. человек. Всего в 2015 году было зарегистрировано 156 тыс. случаев заболеваний гриппом, что на 15% больше, чем в предыдущем году. В 2015 году частота госпитализаций в стационар по поводу гриппа возросла на 5% по сравнению с предыдущим годом.

Вопросы:

1. Сформулируйте критерии эффективности, по которым можно оценить эффективность профилактических мероприятий против гриппа.
2. Произведите расчёт полноты охвата населения профилактическими прививками.
3. Рассчитайте степень выполнения плана профилактических прививок от гриппа и дайте оценку полученным данным.
4. Обоснуйте эффективность реализации профилактических мероприятий, исходя из уровня заболеваемости гриппом в текущем и предыдущем году.
5. Обоснуйте эффективность реализации профилактических мероприятий, исходя из уровня госпитализаций по поводу гриппа в текущем и предыдущем году.

Задача 5

Анализ инфекционной заболеваемости в городе K. (численность взрослого населения 50 000 человек) за 2014г. показал, что в течение года было зарегистрировано 1850 случаев инфекционных заболеваний. Из них случаи ОРВИ составили 1530, острой дизентерии - 32, эпидемического гепатита 77 и прочих инфекций - 211 случаев.

Вопросы:

1. Укажите отчетную форму, проанализировав которую можно получить сведения об инфекционной заболеваемости. Какое структурное подразделение ответственно за заполнение этой формы?
2. Рассчитайте показатель инфекционной заболеваемости
3. Рассчитайте специальные интенсивные показатели уровней болезней ОРВИ, острой дизентерией, эпидемического гепатита и других инфекционных заболеваний
4. Определите структуру инфекционной заболеваемости (экстенсивные показатели)

5. Выберите графические изображения для полученных данных.

Задача 6

Для разработки комплексного плана оздоровительных мероприятий для студентов медицинского вуза главным врачом студенческой поликлиники совместно с представителями студенческого профсоюзного комитета вуза проведено изучение влияния факторов риска на распространенность болезней органов пищеварения (БОП) у студентов.

Вопросы:

1. Определите цель и задачи исследования
2. Определите единицу наблюдения, учетные признаки (атрибутивные, количественные, резульативные, факторные)
3. Составьте программу сбора данных, которая будет соответствовать цели и задачам исследования и отображать основные признаки различия
4. Составьте макет простой таблицы: «Распределение студентов, имеющих заболевания системы органов пищеварения по нозологическим формам»
5. Составьте макет групповой таблицы: «Распределение студентов, имеющих заболевания системы органов пищеварения по полу и возрасту».

Задача 7

Среди взрослого населения области в течение года зарегистрировано 458 914 случаев заболеваний. Из них болезней органов дыхания - 171 278 случаев, некоторых инфекционных и паразитарных болезней - 38 181, болезней мочеполовой системы - 29 920, болезней системы кровообращения - 13 830. Средняя численность взрослого населения области 1 329 800 человек.

Вопросы:

1. Рассчитайте показатель общей заболеваемости.
2. Рассчитайте интенсивные показатели уровней болезней органов дыхания, инфекционных и паразитарных болезней, болезней мочеполовой системы и органов кровообращения
3. Как определить структуру заболеваемости (экстенсивные показатели)?
4. Выберите графические изображения для полученных данных.
5. Дайте оценку заболеваемости и ее структуре.

Задача 8

Результаты медико-статистического исследования среди рабочих домостроительного комбината показали, что длительность одного случая нетрудоспособности в связи с заболеванием гриппом у рабочих цеха №1 составила $10,8 \pm 0,4$ дней, у рабочих цеха №2 длительность одного случая нетрудоспособности составила $11,2 \pm 0,7$. При сравнении полученных результатов длительности одного случая нетрудоспособности у рабочих домостроительного комбината цеха №1 и цеха №2 критерий Стьюдента равен 1,4.

Какой вид средней величины рассчитан при характеристике длительности одного случая нетрудоспособности в связи с заболеванием у рабочих домостроительного комбината цеха №1 и цеха №2?

Вопросы:

1. Какие виды средних величин Вы знаете?
2. Назовите критерии достоверности, рассчитанные при проведении медико-статистического исследования и значения, которые они принимают?
3. Достоверны ли различия между длительностью одного случая нетрудоспособности у рабочих цеха №1 и длительностью одного случая нетрудоспособности у рабочих цеха №2? Обоснуйте ответ.
4. Дайте определение доверительных границ средней арифметической величины.

Задача 9

В таблице представлены данные по использованию коечного фонда стационара. Использование коечного фонда стационара

Число больных в палате (V)	Число палат в стационаре (p)
2	3
5	16
6	10
9	6
10	2
	N = 37

1. Дайте характеристику вариационному ряду
2. Определите моду и медиану
3. Рассчитайте среднюю арифметическую двумя способами
4. Проанализируйте изменчивость признака
5. Оцените симметричность вариационного ряда по правилу «трёх сигм».

Задача 10

Для разработки комплекса медико-социальных мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья детей у многодетных семей, запланировано проведение специального исследования в N-ской области, где проживает 3 млн. человек.

Вопросы:

1. Сформулировать цель и задачи исследования.
2. Определить объект исследования, единицу наблюдения и базу исследования.
3. Сформулировать методы отбора единиц наблюдения и способы сбора статистической информации.
4. Сформулировать программу медико-социологического исследования.
5. Сформулируйте основные характеристики анкеты с целью изучения условий и образа жизни многодетных семей для заполнения родителями основной и контрольной групп.

Задача 11

В терапевтическом отделении городской поликлиники состоит на диспансерном учете 586 больных бронхиальной астмой. В течение 2010 года 37 человек не были ни разу осмотрены врачом, 273 больных были осмотрены дважды. Диспансеризация в течение года дала следующие результаты: по данным этапных эпикризов улучшение в состоянии здоровья отмечалось у 215 больных, без перемен - 188, ухудшение у 15. Всего в отчетном году зарегистрировано 694 случая и 7115 дней утраты трудоспособности в связи с основным заболеванием (соответствующие показатели предыдущего года наблюдения - 127,5 случаев и 1744,5 дня на 100 больных).

Вопросы:

1. Оценить качество и эффективность диспансеризации по общепринятым показателям.
2. Оценить качество и эффективность диспансеризации больных бронхиальной астмой.
3. Рассчитайте удельный вес больных, осмотренных дважды. Рассчитайте долю лиц с улучшением, ухудшением или не изменившимся состоянием общего здоровья.
4. Рассчитайте уровень заболеваемости на 100 диспансерных больных в отчетном году, в случаях и днях; среднюю длительность одного случая в предыдущем и отчетном годах.
5. Сформулируйте вывод.

Задача 12

На протяжении нескольких лет в городе А., в котором вы работаете заведующим отделением в территориальной поликлинике, реализовывалась медико-социальная программа, направленная на профилактику важнейших социально-значимых заболеваний. Главный врач поликлиники поручил вам подготовить аналитические материалы, характеризующие текущую ситуацию в городе. В вашем распоряжении имеются следующие данные:

численность населения города А. составляла в 2013 г. 1,2 млн. человек, в том же году умерло 16000 человек. Из них: от болезней системы кровообращения - 8950, от злокачественных новообразований - 2550, несчастных случаев, отравлений, травм - 1200, болезней органов дыхания - 350, болезней органов пищеварения - 786, прочих болезней - 2164.

Вопросы:

1. Какие заболевания на территории РФ отнесены к важнейшим социально-значимым заболеваниям? По какому принципу составляется перечень важнейших социально-значимых заболеваний?
2. Какие типы коэффициентов характеризуют уровень явления в среде? Как они классифицируются? Используя данные задачи, приведите примеры расчетов этих коэффициентов.
3. Укажите критерии оценки коэффициентов общей смертности (уровни, согласно рекомендациям ВОЗ).
4. Какие типы коэффициентов характеризуют структуру явления? Используя имеющиеся данные, проанализируйте структуру изучаемого явления.
5. Какие типы графиков используются для изображения рассчитанных вами коэффициентов?

Задача 13

Вы работаете врачом цехового участка, являющегося структурным подразделением территориальной поликлиники. Заведующий отделением поручил вам проанализировать заболеваемость рабочих вашего участка. Используя имеющиеся данные, выполните данное вам поручение.

Длительность случая временной нетрудоспособности (дни), V	Количество случаев нетрудоспособности, P
5	40
6	50
7	12
8	7

Вопросы:

1. Перечислите элементы вариационного ряда и дайте им определение.
2. Рассчитайте среднюю продолжительность одного случая временной нетрудоспособности, выбрав необходимую формулу из предложенных.

$$M = \frac{V}{P} \quad M = \frac{\sum V}{n} \quad M = A + \frac{\sum V_i \cdot P_i}{n} \quad M = A + \frac{\sum a_i \cdot P_i}{n}$$

3. Что характеризует среднее квадратическое отклонение? Рассчитайте этот показатель, воспользовавшись одной из предложенных формул.

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum a^2}{n}} \quad \sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum a^2}{n-1}} \quad \sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum a_i^2 \cdot P_i}{n}} \quad \sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum a_i^2 \cdot P_i}{n-1}}$$

4. Какой критерий позволяет дать точную характеристику изменчивости признака? Оцените изменчивость анализируемого признака.
5. Как вы оцените значение признака, лежащее в интервале $M \pm \sigma$?

Задача 14

Заместитель главного врача по лечебной работе поручил вам проанализировать хирургическую активность стационара. Одним из показателей качества хирургической активности является своевременность оказания медицинской помощи и ее связь с возможным возникновением послеоперационных осложнений. Воспользовавшись первичной медицинской документацией, вы получили следующие данные:

Время от момента установления первичного диагноза до начала оперативного вмешательства (в час)	Число больных с послеоперационными осложнениями
до 3	6
3-6	9
7-9	14
10-12	21
13-15	21
16-18	31
19-21	39
22-24	38
более 24 часов	44

Вопросы:

1. Какой/какие структурный/е элемент/ы качества медицинской помощи (структурное качество, технологическое качество или результативное качество) можно оценить, используя указанные признаки?
2. Приведите примеры некоторых (3-4 наименования) основных учетных и отчетных первичных медицинских документов, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях.
3. В каком случае для выявления взаимосвязи между признаками вы будете использовать коэффициент корреляции, а в каком - коэффициент согласия (χ^2)?
4. Используя коэффициент ранговой корреляции, определите характер и силу связи между длительностью временного промежутка с момента установления первичного диагноза до начала операции (x) и количеством больных с послеоперационными осложнениями (y) в одной из районных больниц. Оцените полученное значение коэффициента. Для расчета коэффициента выберите подходящую формулу.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2-1)} \quad r_{xy} = \frac{\sum (d_x \times d_y)}{\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}} \quad \rho = 1 - \frac{6 \sum d_x^2 \times d_y^2}{n(n^2-1)} \quad r_{xy} = \pm \sqrt{R_{x/y} \times R_{y/x}}$$

5. Используя одну из предложенных формул, докажите, что выявленная связь между длительностью временного промежутка с момента установления первичного диагноза до начала операции (x) и количеством больных с послеоперационными осложнениями (y) не случайна.

$$m_p = \pm \sqrt{\frac{6-\rho^2}{n(n^2-2)}} \quad m_{r_{xy}} = \pm \sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{n-2}} \quad m_p = \pm \sqrt{\frac{1-\rho^2}{n-2}}$$

Задача 15

По данным переписи численность населения РФ в 2002 г. составила 145,2 млн. человек, а в 2010 году - 142,8 млн. человек.

Вопросы:

1. Какие существуют методы статистического расчёта ориентировочной численности населения по данным переписи?
2. Пользуясь условиями задачи, определите какой метод нужно применить для расчёта численности населения РФ в 2006 году?
3. Ориентируясь на условия задачи, определите по какой из двух формул можно рассчитать ориентировочную численность населения РФ в 2006 году и рассчитайте её:

$$P = P_1 + t_1 \frac{P_2 - P_1}{n} \quad P = P_2 + t_2 \frac{P_2 - P_1}{n}$$

4. Ориентируясь на условия задачи, определите какой метод нужно применить для расчёта ориентировочной численности населения в 2013 году?
5. Ориентируясь на условия задачи, выберите из двух формул одну и рассчитайте

ориентировочную численность населения РФ в 2013 году:

$$P = P_1 + t_1 \frac{P_2 - P_1}{n}$$

$$P = P_2 + t_2 \frac{P_2 - P_1}{n}$$

Задача 16

В течение года из 412 рабочих птицефабрики 265 имели случаев временной нетрудоспособности, которые в общей сложности длились 3 155 дней. Из общего числа случаев временной нетрудоспособности на болезни органов дыхания пришлось 118 случаев утраты трудоспособности, на внешние причины, включая травмы, - 47 случаев, на болезни органов пищеварения - 32 случая, на болезни нервной системы - 24 случая.

Вопросы:

1. Рассчитайте число случаев временной нетрудоспособности на 100 работающих.
2. Рассчитайте число дней временной утраты трудоспособности на 100 работающих.
3. Рассчитайте среднюю длительность одного случая временной нетрудоспособности.
4. Рассчитайте число случаев временной утраты трудоспособности на 100 рабочих по болезням органов дыхания.
5. Рассчитайте число случаев временной утраты трудоспособности на 100 рабочих по травмам, болезням органов пищеварения и болезням нервной системы.

Задача 17

Ознакомьтесь с данными, представленными в таблице.

Распределение рабочих предприятий по полу и числу признанных инвалидами

Пол	Предприятие I		Предприятие II	
	Число рабочих	Число признанных инвалидами	Число рабочих	Число признанных инвалидами
Женщины	500	9	300	6
Мужчины	300	8	600	22
Итого	800	17	900	28

Вопросы:

1. Рассчитайте стандартизированный показатель инвалидности для мужчин и женщин, работающих на предприятии I, используя формулу:

$$\frac{\text{Число рабочих, признанных инвалидами} \times 100}{\text{Число рабочих на предприятии}}$$

2. Рассчитайте стандартизированный показатель инвалидности для женщин и мужчин, работающих на предприятии на II, используя формулу:

$$\frac{\text{Число рабочих, признанных инвалидами} \times 100}{\text{Число рабочих на предприятии}}$$

3. Рассчитайте стандартизированный показатель инвалидности на предприятии I, используя формулу:

$$\frac{\text{Число рабочих, признанных инвалидами} \times 100}{\text{Число рабочих на предприятии}}$$

4. Рассчитайте стандартизированный показатель инвалидности на предприятии II, используя формулу:

$$\frac{\text{Число рабочих, признанных инвалидами} \times 100}{\text{Число рабочих на предприятии}}$$

5. Дайте оценку показателей инвалидности на I и II предприятии

Задача 18

Вы являетесь сотрудником исполнительного органа власти в сфере здравоохранения по субъекту РФ. На данной территории выявлен уровень заболеваемости болезнями органов системы кровообращения и уровень смертности от этой патологии, значительно превышающие средний уровень по РФ. Для принятия решения о необходимости проведения и разработки дополнительных профилактических программ необходимо провести анализ сложившейся ситуации. Вас включили в рабочую группу, занимающуюся решением этой проблемы, и поручили разработать план и программу статистического исследования по теме: «Изучение причин заболеваемости болезнями системы кровообращения лиц трудоспособного возраста в субъекте РФ».

Вопрос 1.

Перечислите важнейшие социально-значимые заболевания и основные факторы риска их возникновения, имеющие наибольшее распространение среди населения РФ.

Вопрос 2.

Из каких этапов состоит классическое медико-статистическое исследование?

Вопрос 3.

Составьте план исследования, включающий определение цели, задач, программу сбора данных (10-15 признаков), перечень возможных методов исследования.

Вопрос 4.

Дайте определение единице наблюдения. Перечислите критерии отбора, которым должна соответствовать единица наблюдения для данного исследования.

Вопрос 5.

Какие мероприятия, направленные на выявление факторов риска возникновения заболеваний системы кровообращения, реализуются в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь?

Задача 19

Вы - заведующий центром здоровья при городской поликлинике, Вам поручено проанализировать отчет по диспансеризации. Продемонстрируйте методику оценки качества и эффективности диспансеризации работающих граждан (форма №12-Д), ответив на вопросы.

Вопросы:

1. Что такое диспансеризация?
2. Какие группы состояния здоровья определяют по результатам диспансеризации?
3. Кто из медицинских работников осуществляет диспансерное наблюдение?
4. Назовите критерии эффективности диспансерного наблюдения.
5. Как рассчитать показатели качества и эффективности диспансеризации?

Задача 20

Вы - сотрудник медицинского отдела Федеральной службы государственной статистики. Проанализируйте, а также предложите вариант графического отражения динамики естественного движения населения РФ за указанный период, ответив на вопросы.

Год	Численность населения, тыс.	Родившихся живыми, всего, чел.	Умерших, всего, чел.
2010	142 800,0	1788948	2028516
2011	142900,0	1796629	1925720
2012	143 000,0	1902084	1906335
2013	143 333,0	1895822	1871809

Вопросы:

1. Что такое естественное движение населения?
2. Как рассчитать и оценить показатель рождаемости? Рассчитайте показатели по представленным данным за 2010-2013 гг.

3. Как рассчитать и оценить показатель смертности? Рассчитайте показатели по представленным данным за 2010-2013 гг.
4. Как рассчитать и оценить показатель естественного прироста (убыли) населения? Рассчитайте показатели по представленным данным за 2010-2013 гг.
5. Предложите варианты графического изображения, иллюстрирующие динамику естественного движения населения РФ за 2010-2013 гг.

Задача 21

Вы - сотрудник медицинского отдела Федеральной службы государственной статистики. Проанализируйте следующие данные, ответив на вопросы. Численность населения РФ в 2014г. составила 143 667 тыс.человек (из них в возрасте 0-14 лет - 23 384 тыс.человек, 15-49 лет - 70 662 тыс.человек, 50 и старше - 49621 тыс.человек), в течение года было рождено живыми 1 942 683 детей, умерло 1 912 347 человек, в том числе детей в возрасте до года - 14 322 ребенка.

Вопросы:

1. Какова структура населения по возрасту? Рассчитайте показатели по представленным данным.
2. Как рассчитать и оценить показатель рождаемости? Рассчитайте показатели по представленным данным.
3. Как рассчитать и оценить общий показатель смертности? Рассчитайте показатель по представленным данным
4. Как рассчитать и оценить показатель младенческой смертности? Рассчитайте показатель по представленным данным.
5. Предложите варианты графических изображений рассчитанных Вами показателей.

Задача 22

Вы - врач медико-санитарной части крупного завода с вредным производством. Определите влияние стажа работы на изменение уровня у слуха у рабочих предприятия, используя критерий χ^2 . Оцените достоверность полученного результата, ответив на вопросы.

Распределение рабочих по стажу работы и наличию признаков снижения слуха

Рабочие	Стаж работы (лет)		Всего
	До 5 лет	От 6 лет и более	
С признаками снижения слуха	21	38	59
Без признаков снижения слуха	317	301	618
Итого	338	339	677

Вопросы:

1. Для чего используется критерий χ^2 ?
2. В каких величинах должны быть выражены данные для вычисления критерия χ^2 ?
3. Сколько степеней свободы характерно для четырехпольной таблицы?
4. Проведите расчеты критерия χ^2 по формуле:

$$\chi^2 = \frac{(ad - bc)^2(a + b + c + d)}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$$

5. Оцените полученный результат.

Задача 23

Продемонстрируйте методику анализа качества диспансеризации, рассчитав некоторые показатели, на основании предложенной отчетной формы (форма №12-Д).

Вопрос 1:

Укажите основные цели проведения диспансеризации взрослого населения.

Вопрос 2. Перечислите группы состояния здоровья, определяемые при диспансеризации.

Вопрос 3. Вычислите долю заболеваний, выявленных во время дополнительной диспансеризации.

Вопрос 4. Определите структуру заболеваемости граждан, прошедших дополнительную диспансеризацию и представьте графически.

Вопрос 5. Вычислите долю госпитализированных больных из числа выявленных во время дополнительной диспансеризации.

Задача 24

Продемонстрируйте методику анализа деятельности учреждений по оказанию медицинской помощи женщинам (форма №32-здрав).

Вопрос 1: Укажите основные принципы организации медицинской помощи женщинам.

Вопрос 2. Перечислите типы медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь женщинам.

Вопрос 3. Рассчитайте показатель своевременности взятия на учет беременных.

Вопрос 4. Рассчитайте показатели полноты обследования беременных.

Вопрос 5. Определите уровень и структуру заболеваемости беременных и представьте графически.

Задача 25

Проанализируйте и изобразите графически показатели младенческой смертности. В 2014 году в городе К. родилось 8940 детей, в 2015 году - 8430 детей. В 2014 году на первом году на первом году жизни умерло 118 детей, а в 2015 году - умерло 110 детей на первом году жизни. В 2015 году на первой неделе жизни умерло 17 детей.

Вопросы:

1. Дайте определение младенческой смертности. Какой это статистический коэффициент.

2. Рассчитайте показатель младенческой смертности двумя способами за 2015 год.

Используйте следующие методики расчета показателей младенческой смертности:

- способ (применяется при стабильном уровне рождаемости):

Младенческая смертность = число детей, умерших на первом году жизни в течение года / число родившихся живыми в данном году × 1000.

- способ (применяется при резких колебаниях рождаемости) по рекомендованной ВОЗ формуле Ратса:

Младенческая смертность = число детей, умерших в течение года на первом году жизни / число родившихся живыми в предыдущем году + 2/3 родившихся живыми в данном году × 1000.

3 Назовите критерии оценки общего коэффициента младенческой смертности.

4 Дайте определение ранней неонатальной смертности и рассчитайте этот показатель.

5 Как можно представить графически полученные результаты.

Задача 26

Определите тип возрастной структуры населения города К. и охарактеризуйте наблюдающуюся тенденцию.

Возраст, лет	% от общей численности населения по годам	
	2010	2015
0-14	18,7	15,2
15-19	7,0	7,0
20-29	15,5	14,3

30-39	16,6	15,4
40-49	11,8	16,5
50-59	12,9	11,1
60 и старше	17,5	20,5

Вопросы:

1. Какие возрастные группы населения необходимо знать, чтобы дать характеристику типа возрастной структуры населения.
2. Определите тип возрастной структуры населения в 2010 году.
3. Охарактеризуйте тип возрастной структуры населения в 2015 году.
4. Доля населения в возрасте от 0 до 14 лет каким статистическим коэффициентом характеризуется.
5. Охарактеризуйте тенденцию в возрастной структуре населения с 2010 по 2015 годы.

Задача 27

Вы - врач детской инфекционной больницы. Используя критерий соответствия (χ^2), докажите достоверность различий между тяжестью течения полиомиелита у вакцинированных и невакцинированных детей по следующим данным (числа условные), ответив на вопросы.

Группы детей	Число случаев заболеваний			Всего
	с тяжелым параличом	с легким параличом	без паралича	
Вакцинированные	2	6	6	14
Невакцинированные	16	4	6	26
Итого	18	10	12	40

Вопросы:

1. Для чего используется критерий χ^2 ?
2. В каких величинах должны быть выражены данные для вычисления критерия χ^2 ?
3. Что такое нулевая гипотеза?
4. Проведите расчеты для того, чтобы подтвердить или отвергнуть нулевую гипотезу, используя формулы:

$$\chi^2 = \frac{\sum(P_1 - P_2)^2}{P_2}$$

где P_1 – фактические данные, а P_2 – ожидаемые данные

$$k = (r - 1) \times (c - 1)$$

5. Оцените полученный результат.

Задача 28

Используя предложенную отчетную форму (отчет ф.16-ВН), продемонстрируйте методику анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности, рассчитав некоторые показатели. Среднегодовая численность работающих - 73400 человека.

Вопросы:

1. Какие показатели на основе данных формы №16-ВН могут быть рассчитаны при анализе заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

2. Рассчитайте число случаев временной утраты трудоспособности на 100 работающих.
3. Рассчитайте число дней временной утраты трудоспособности на 100 работающих.
4. Рассчитайте среднюю продолжительность одного случая нетрудоспособности.
5. Рассчитайте показатель структуры заболеваемости временной нетрудоспособности в случаях и представьте графически.

Задача 29

Численность населения РФ в 2010 году составила 142,8 млн. человек. В указанном календарном году умерло 2 028 516 человек. В течение года было зарегистрировано 111 428 тыс. случаев заболеваний, зарегистрированных впервые в жизни. Из общего числа впервые зарегистрированных заболеваний инфекционные заболевания составили 4690 тыс. случаев, новообразования - 1540 тыс. случаев, болезни органов дыхания - 46 281 тыс. случаев, внешние причины - 13 096 тыс. случаев, болезни системы кровообращения - 3734 тыс. случаев.

Вопросы:

1. Перечислите показатели, характеризующие здоровье населения.
2. Рассчитайте общий показатель смертности населения в 2010 году, к какому виду коэффициентов относится данный показатель.
3. Рассчитайте показатель первичной заболеваемости населения РФ в 2010 году.
4. Рассчитайте показатель инфекционной заболеваемости населения РФ в 2010 году.
5. Рассчитайте показатель структуры заболеваемости населения РФ в 2010 году и представьте графически.

Задача 30

Рассчитать среднюю арифметическую двумя способами по данным вариационного ряда, где V - число больных в палате, а P - количество палат в стационаре. Дайте характеристику данному вариационному ряду; оцените его симметричность, определив моду и медиану.

V (число больных в палате)	P (количество палат в стационаре)
2	2
5	9
6	15
9	7
10	2
	$n = 35$

Вопросы:

1. Для решения задачи, какой вариационный ряд необходимо построить?
2. Что такое «мода» (M_0) и чему она равняется?
3. Что такое «медиана» (M_e) и чему она равняется?
4. Какими способами можно определить среднюю арифметическую величину?
5. Каким свойством характеризуется этот вариационный ряд?

Задача 31

В 2013 году численность населения РФ составила 143 333 тыс. человек, Количество случаев заболеваний, зарегистрированных впервые в жизни, составило 114 721 тыс. случаев. Из них, туберкулез в активной форме составил 90,4 тыс. случаев, сахарный диабет - 339,5 тыс. случаев, артериальная гипертензия - 885,0 тыс. случаев, злокачественные новообразования - 484,4 тыс. случаев. Проанализируйте заболеваемость населения РФ в 2013 году. Полученные данные представьте графически.

Вопросы:

1. Что такое «первичная заболеваемость»? Чему равен показатель первичной заболеваемости?

2. Рассчитать уровни первичной заболеваемости туберкулезом в активной форме, сахарного диабета, артериальной гипертензии, злокачественных новообразований.
3. Рассчитать долю первичной заболеваемости туберкулезом в активной форме, долю сахарного диабета, долю артериальной гипертензии, долю злокачественных новообразований.
4. Какие диаграммы можно использоваться для наглядного изображения уровня первичной заболеваемости?
5. Какие диаграммы можно использоваться для наглядного изображения структуры первичной заболеваемости?

Задача 32

Вы работаете заведующим отделением медицинской статистики в поликлинике города В. Для разработки организационно-профилактических мероприятий по снижению младенческой смертности главный врач поликлиники поручил Вам проанализировать показатели младенческой смертности с 2012 г. по 2015 г. в городе. Используя показатели динамического ряда, проанализируйте динамику младенческой смертности в городе с 2012-2015 гг.

Годы	2012	2013	2014	2015
Уровень младенческой смертности, ‰	7,4	8,6	8,2	7,4

Вопросы:

1. К какому виду статистических коэффициентов относится показатель младенческой смертности и какой тип графиков используется для его наглядного изображения?
2. Дайте определение младенческой смертности.
3. Рассчитайте абсолютный прирост (снижение) младенческой смертности с 2013 по 2015г. и за 4 года. Сделайте вывод.
4. Какой тип графиков используется для изображения динамики младенческой смертности с 2012 по 2015г.
5. Дайте определение динамического ряда.

Задача 33

Вы работаете начальником отдела здравоохранения администрации города П. Для оценки деятельности учреждений здравоохранения города Вам необходимо проанализировать демографическую ситуацию в городе по сравнению с демографическими показателями Российской Федерации в 2010г. Данные по РФ за 2010г.: численность населения 142 800 000 человек, в течение года живыми родилось 1 788 948 детей, умерло 2 028 516 человек (в том числе в возрасте до одного года 13 405 человек).

Вопросы:

1. Рассчитайте показатель рождаемости в РФ в 2010г.
2. Рассчитайте коэффициент смертности в РФ в 2010г.
3. Рассчитайте показатель естественного прироста (убыли) населения в РФ за 2010г.
4. Рассчитайте показатель младенческой смертности в РФ в 2010г.
5. Проанализируйте полученные показатели в РФ в 2010г. и представьте графически.

Задача 34

Вы являетесь главным врачом многопрофильного стационара в городе С. Для планирования коечного фонда на будущий год, Вам необходимо оценить эффективность использования коечного фонда, а также решить вопрос о разворачивании дополнительных коек или сокращения имеющихся коек. В многопрофильном стационаре общее число пролеченных больных за год, включая поступивших, выписанных и умерших, составило 12500 человек, а среднегодовое число коек - 800. Общее число койко-дней, проведенных больными в

стационаре, согласно форме № 30 «Сведения о медицинской организации» равно 150000 за год. Согласно рекомендациям Министерства здравоохранения РФ (Приказ от 17 мая 2012 г. №555н «Об утверждении номенклатуры коечного фонда по профилям медицинской помощи») усредненный показатель работы койки - 335 дней в году. Общее число проведенных койко-дней в отделениях терапевтического профиля составляет 105000, а число выбывших больных терапевтического профиля - 4600. Показатель средней длительности пребывания больного терапевтического профиля на койке, рекомендованный Министерством здравоохранения РФ, составляет 14,7 дня.

Вопросы:

1. Рассчитайте оборот койки.
2. Рассчитайте показатель среднего числа дней занятости койки в году (функцию больничной койки).
3. Рассчитайте необходимое число коек для данного стационара.
4. Рассчитайте показатель средней длительности пребывания пациента терапевтического профиля на койке.
5. Проанализируйте полученные показатели, сделайте выводы.

Задача 35

После реализации оздоровительной программы, направленной на профилактику инфекционной заболеваемости среди детей начальной школы уровень заболеваемости снизился с $102,8 \pm 3,4\%$ до $64,8 \pm 2,8\%$.

Вопросы:

1. Укажите способ оценки достоверности различий, который необходимо применить в данном случае.
2. Укажите условия для данного способа оценки достоверности различий.
3. Укажите оценочные критерии достоверности различий.
4. Оцените достоверность различий показателей инфекционной заболеваемости среди детей начальной школы до и после реализации оздоровительной программы.
5. Сделайте вывод о случайности выявленного снижения.

Задача 36

На основе обязательного учета важнейших социально значимых заболеваний в городе с населением 490 000 человек за год было установлено следующее количество впервые зарегистрированных заболеваний: 1850 случаев артериальной гипертензии; 315 случаев активного туберкулеза легких; 1287 случаев злокачественных новообразований. Всего было впервые зарегистрировано 12 250 заболеваний.

Вопросы:

1. Укажите учетные документы, по которым регистрируется заболеваемость важнейшими социально значимыми заболеваниями.
2. Определите уровень заболеваемости важнейшими социально значимыми заболеваниями.
3. Определите структуру заболеваемости.
4. Представьте графически уровень заболеваемости важнейшими социально значимыми заболеваниями.
5. Представьте графически структуру первичной заболеваемости.

Задача 37

Подберите и охарактеризуйте схематические формы диаграмм для иллюстрации

статистических данных, представленных различными видами статистических величин.

Вопросы:

1. Перечислите виды статистических величин.
2. Приведите примеры статистических величин различных видов.
3. Перечислите правила построения графических изображений.
4. Укажите названия форм диаграмм для иллюстрации статистических данных, представленных различными видами статистических величин.
5. Приведите примеры схематических форм диаграмм для иллюстрации статистических данных, представленных различными видами статистических величин.

Задача 38

В городе родилось: живыми в 2009 году 4100 человек, мертвыми 58. Умерло - 4213 человек, на первом году жизни - 39 детей, на первой неделе жизни - 12. Население города составляло 320 000 человек, в том числе женщины возрасте 15-49 лет - 85000 человек.

Вопросы:

1. Рассчитайте и оцените общие показатели рождаемости и смертности.
2. Вычислите показатель естественного прироста населения 2-мя способами.
3. Вычислите коэффициент фертильности.
4. Рассчитайте общий показатель младенческой смертности.
5. Рассчитайте специальные показатели младенческой смертности.

Задача 39

Вам, как сотруднику одной из детских поликлиник города Н., предстоит выступить с докладом на городской конференции. Тема Вашего доклада связана с оценкой рождаемости в городе за последние годы. Для этого Вами были проанализированы данные уровня рождаемости в городе Н. за период 1950-2010 гг, которые представлены в таблице.

Уровень	1960	1970	1980	1990	2000	2010
рождаемости, ‰	26,9	21,6	14,6	13,4	8,7	12,5

Вопросы:

1. Какие показатели используются для оценки динамического ряда?
2. Рассчитайте все возможные показатели динамического ряда.
3. Исходя из рассчитанных показателей динамического ряда, проанализируйте динамику рождаемости в городе Н. за указанный период.
4. Какие виды графиков можно использовать для наглядного изображения динамики рождаемости?
5. Представьте графически динамику рождаемости в городе Н. за указанный период.

Задача 40

Вы, как цеховой врач-терапевт, входите в состав команды специалистов, которым поручено проведение медико-статистического исследования заболеваемости работников промышленного предприятия «Алмаз». В ходе проведенного исследования в репрезентативной выборке были получены следующие данные: средняя длительность одного случая временной нетрудоспособности составила 6,2 дня, среднее квадратическое отклонение составило $\pm 0,74$, общее число обследованных работающих - 1444 человека.

Вопросы:

1. Как называются границы генеральной совокупности, в пределах которых может находиться средняя арифметическая, найденная в выборочной совокупности?
2. Какая формула будет уместна для расчета доверительных границ в данной задаче? Поясните условные обозначения, указанные в этой формуле.

$$M_{ген} = M_{выб} \pm tm$$

$$P_{ген} = P_{выб} \pm tm$$

$$M_{ген} = M_{выб} \div t$$

$$P_{ген} = P_{выб} \div m$$

3: Рассчитайте ошибку репрезентативности, используя формулу

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

4. Рассчитайте возможное значение средней продолжительности случая временной нетрудоспособности в генеральной совокупности.

5. Сделайте выводы по полученным данным.

Задача 41

С целью изучения сезонной распространенности заболеваемости скарлатиной в области Н. за 2014 год были получены следующие результаты:

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	за год
Число заболеваний скарлатиной	107	105	97	98	60	34	22	38	90	132	125	118	1026

Вопросы:

1. С помощью какой диаграммы можно наглядно изобразить сезонные изменения заболеваемости?
2. Опишите основные правила построения диаграмм для оценки сезонных изменений Заболеваемости.
3. Какому значению будет равен радиус выбранной диаграммы?
4. Постройте диаграмму для оценки сезонных изменений заболеваемости скарлатиной в области Н. за 2014 год.
5. Проанализируйте полученные данные

Задача 42

Согласно анализу коечного фонда стационара были получены следующие результаты. Проанализируйте изменчивость признака, рассчитав соответствующие критерии по данным вариационного ряда, где V - число больных в палате, а P - количество палат в стационаре.

Число больных в палате (V)	Количество палат в стационаре (P)
2	3
5	15
6	10
9	6
10	2
	N = 36

Вопросы:

1. Какие критерии используются для характеристики разнообразия признака в вариационном ряду?
2. Какие критерии разнообразия признака характеризуют разнообразие изучаемого признака только по двум крайним вариантам без учета внутренней структуры статистической совокупности? Рассчитайте эти показатели.
3. Что характеризует среднее квадратическое отклонение? Рассчитайте этот показатель, воспользовавшись одной из предложенных формул.

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum d^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum d^2 p}{n-1}}$$

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum d^2 p}{n}}$$

4. Какой критерий позволяет дать точную характеристику изменчивости признака?

Рассчитайте этот коэффициент.

5. Оцените изменчивость анализируемого признака.

Задача 43

В результате исследования условий работы шахтеров, работающих на заводе К., были получены данные о влиянии толщины угольного пласта на заболеваемость шахтеров гипертонической болезнью. Данные представлены в таблице.

Толщина угольного пласта и заболеваемость шахтеров гипертонической болезнью
(в километрах, в ‰)

Толщина пласта (км)	Заболеваемость гипертонической болезнью (‰)
0,7	3,8
0,9	4,4
1,1	5,7
1,2	6,1
1,4	7,0
1,6	8,9
1,7	10,3

Вопросы:

1. Вычислите коэффициент линейной корреляции Пирсона, используя формулу:

$$r_{xy} = \frac{\sum (d_x \times d_y)}{\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}}$$

2. Определите характер и силу связи между признаками.

3. Оцените достоверность полученных результатов, сравнив полученное значение коэффициента корреляции с табличным.

Число коррелируемых пар (n)	Критические значения коэффициентов корреляции Пирсона	
	Уровень значимости (p)	
	0,05	0,01
5	0,878	0,959
6	0,811	0,917
7	0,754	0,874
8	0,707	0,834

4. Оцените достоверность полученных результатов путем вычисления средней ошибки и t-критерия, применив формулы:

$$m_{r_{xy}} = \pm \frac{1 - r_{xy}}{\sqrt{n}}$$

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r_{xy}^2}}$$

5. Исходя из полученных данных, сделайте выводы о влиянии толщины угольного пласта на заболеваемость шахтеров гипертонической болезнью.

Задача 44

Вам, как специалисту Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, поручено проанализировать ситуацию с инфекционной заболеваемостью населения Российской Федерации.

Воспользовавшись информационным сайтом Росстата, вы получили следующие данные: общее число впервые зарегистрированных случаев некоторых инфекционных и паразитарных заболеваний в РФ в 2014 году составило 4504 тыс.случаев. При этом в том же

году было впервые зарегистрировано 792881 случаев ОКИ, 15000 случаев острых вирусных гепатитов, 74004 случаев хронических вирусных гепатитов, 925097 случаев ветряной оспы, 78125 случаев туберкулеза, 69114 случаев инфекций, передающихся половым путем, 76230 случаев болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ.

Вопросы:

1. Укажите первичные медицинские учетные документы, являющиеся источником данных для изучения инфекционной заболеваемости.
2. Укажите номер и наименование отчетной формы, являющейся источником информации для анализа заболеваемости населения инфекционными и паразитарными болезнями. С какой периодичностью составляются отчеты о заболеваемости населения инфекционными и паразитарными болезнями?
3. Укажите, какие из инфекционных заболеваний входят в перечень важнейших социально значимых заболеваний, утвержденных Постановлением Правительства РФ № 715 от 01.12.2004 года?
4. Проанализируйте структуру инфекционной заболеваемости, укажите тип коэффициента, используемого для анализа структуры явления.
5. Какие типы диаграмм следует использовать для визуализации рассчитанных вами коэффициентов? Визуализируйте полученные данные, используя графические изображения.

Задача 45

Вас, как специалиста Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, пригласили принять участие в разработке плана профилактических мероприятий, направленных на предупреждение важнейших социально-значимых заболеваний и выявление факторов риска их развития среди населения РФ. Группа, участником которой вы являетесь, занимается вопросами профилактики болезней органов системы кровообращения.

В вашем распоряжении имеются официальные данные, полученные с сайта Росстата:

Год	Численность населения, тыс.	Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (тыс.случаев)
2009	142 700,0	920,3
2010	142 800,0	870,7
2011	142900,0	848,3
2012	143 000,0	841,3
2013	143 333,0	885,0
2014	143 700,0	1010,2

Вопросы:

1. Какой нормативный документ утверждает перечень важнейших социально-значимых заболеваний?
2. Укажите, по каким критериям определяется социальная значимость заболевания. Перечислите социопатии, относящиеся к важнейшим социально-значимым заболеваниям.
3. Оцените распространенность болезней органов системы кровообращения в РФ за указанный период. Укажите тип коэффициента, характеризующий распространенность явления.
4. Оцените динамику изменения показателя с 2010 по 2014 год. Сделайте вывод.
5. Визуализируйте полученные данные, используя графические изображения.

Задача 47

Вы являетесь специалистом Территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в городе N. Градообразующим предприятием города является шахта по добыче каменного угля подземным способом. Перед Территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по

субъекту РФ поставлена задача проанализировать влияние неблагоприятных факторов среды обитания на здоровье шахтеров. В ходе проведения исследования были получены следующие данные, представленные в таблице.

Заболееваемость шахтеров бронхитом и глубина залегания разрабатываемого угольного пласта

Глубина залегания (метры)	Число случаев бронхита (на 100 шахтеров)
менее 99	7,8
100-199	9,7
200-299	11,2
300-399	12,1
400-499	15,4
500-599	14,6
600-699	15,4

Вопросы:

1. Дайте определение понятию «факторы среды обитания».
2. Перечислите наиболее распространенные среди населения РФ факторы риска возникновения важнейших социально-значимых заболеваний.
3. Какие статистические методы выявления связи между признаками вы знаете?
4. Используя метод ранговой корреляции Спирмена, оцените наличие, силу и направление связи между глубиной залегания разрабатываемого угольного пласта и частотой возникновения бронхитов у шахтеров, работающих на данной шахте. Сделайте вывод. Для расчетов воспользуйтесь необходимыми формулами из предложенных ниже:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad r_{xy} = \frac{\sum(d_x - d_y)}{\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}}$$

5. Какие способы и критерии оценки достоверности коэффициента корреляции вы знаете? Оцените достоверность полученного результата, выбрав нужную формулу из предложенных ниже:

$$m_\rho = \pm \sqrt{\frac{1 - \rho^2}{n - 2}} \quad m_{r_{xy}} = \pm \sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{n - 2}}$$

Задача 48

В населённом пункте постоянно проживает 260 тыс. взрослого населения. В учреждениях здравоохранения данного населённого пункта работает 152 врача-терапевта участковых, 50 врачей-кардиологов, 75 врачей-неврологов, 47 врачей-стоматологов.

Вопросы:

1. Определите показатели обеспеченности медицинскими кадрами, которые можно рассчитать, используя имеющиеся для анализа статистические данные.
2. Произведите расчёт показателя обеспеченности взрослого населения врачами-терапевтами участковыми.
3. Произведите расчёт показателя обеспеченности взрослого населения врачами-кардиологами.
4. Произведите расчёт показателя обеспеченности взрослого населения врачами-неврологами.
5. Произведите расчёт показателя обеспеченности взрослого населения врачами-стоматологами.

Задача 49

В городе N в 2015 году проживало 900000 жителей. В течение 2015 года было зарегистрировано 486540 случаев инфекционных заболеваний. Из них: 446644 случаев вирусного гриппа, 6811 - гепатита А, 7785 - острой дизентерии, 25300 - прочих. Городская инфекционная больница в 2015 году насчитывала 2000 коек. В 2014 году заболеваемость

инфекционными заболеваниями составила 530 случаев на 1000 населения.

Вопросы:

1. Определите показатели, которые можно рассчитать, используя имеющиеся для анализа статистические данные.
2. Произведите расчёт показателя частоты инфекционных заболеваний.
3. Определите структуру инфекционных заболеваний.
4. Рассчитайте показатели динамики инфекционной заболеваемости и дайте оценку полученным показателям.
5. Произведите расчет показателя обеспеченности населения инфекционными койками.

Задача 50

В 2014 г. среднегодовая численность населения района составляла 160 000 человек. В том же году родились живыми 1 500 детей. Умерли в 2014 г. 2 600 человек, в том числе в возрасте до 1 года - 40 детей.

Вопросы:

1. Рассчитайте показатель рождаемости.
2. Рассчитайте коэффициент смертности.
3. Рассчитайте показатель естественного прироста (убыли) населения.
4. Рассчитайте показатель младенческой смертности.
5. Проанализируйте полученные показатели.

5.4. Перечень рекомендуемой литературы

а) основная литература

1. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов / Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с
- Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / Ю. П. Лисицын. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 512 с.
- Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П., Улумбекова Г.Э. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426548.html>
- Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>
- ЭБС «Консультант студента»
- Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение[Электронный ресурс] : учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432914.html>
- ЭМБ «Консультант врача»
2. Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение / В.А. Медик, В.К. Юрьев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 608 с.
- Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html>
- Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Медик В. А., Юрьев В. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430484.html>
- Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.К. Юрьев - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423776.html> ЭБС «Консультант студента»

Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / В.А. Медик, Ю.П. Лисицын, М.С. Токмачев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 400 с.:ил.

Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: рук. к практ. занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427224.html> ЭБС «Консультант студента»

3. Общественное здоровье и здравоохранение : Национальное руководство / О. Ю. Александрова, В. Ю. Альбицкий, О. В. Андреева [и др.] ; ред. В. И. Стародубов, О. П. Щепин ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Российское общество организаторов здравоохранения и общественного здоровья. - Б.м. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 619 с. : табл. - (Национальные руководства)

Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : Национальное руководство / под ред. В. И. Стародубова, О. П. Щепина и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426784.html> ЭМБ «Консультант врача»

4. Щепин, О.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / О.П. Щепин, В.А. Медик. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 592 с.

Щепин, О.П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Щепин О.П., Медик В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 592 с. (Серия "Послевузовское образование")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422168.html> ЭБС «Консультант студента»

б) дополнительная литература

1. Актуальные проблемы здравоохранения / под ред. В.С. Лучкевича. СПб., 2015. – 44 с.

2. Актуальные проблемы и задачи здравоохранения РФ в области профилактики заболеваний. Нормативно-правовое обеспечение и организация медико-профилактической помощи населению. Центры здоровья: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 40 с.

3. Анализ заболеваемости населения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 56 с.

4. Анализ показателей заболеваемости в деятельности организатора здравоохранения: учебно-методическое пособие / Филатов В.Н., Пивоварова Г.М., Морозько П.Н. – СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018.– 58 с.

5. Группировка, графическое изображение и оценка достоверности результатов исследований в деятельности организатора здравоохранения: учебно-методическое пособие / Филатов В.Н., Могучая О.В., Самсонова Т.В. — СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018.– 61 с.

6. Здоровый образ жизни как основа профилактики. Медико-социальное значение факторов риска важнейших заболеваний. Основные методы и формы пропаганды здорового образа жизни: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 44 с.

7. Использование медико-демографических показателей в деятельности организатора здравоохранения: учебно-методическое пособие / Филатов В.Н., Гончар Н.Т., Лучкевич В.С. - СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018.– 65 с.

8. Использование относительных и средних величин в деятельности организатора здравоохранения: учебно-методическое пособие / Филатов В.Н., Абумуслимова Е.А., Мариничева Г.Н.— СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018.– 50 с.

9. Качество медицинской помощи: основные понятия, порядки и стандарты, экспертиза качества: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 108 с.

10. Научная организация медико-статистического и медико-социологического исследования: учебно-методическое пособие / Филатов В.Н., Самодова И.Л., Мельникова Е.А.— СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018. – 50 с.
11. Нормативное регулирование деятельности системы развития здравоохранения. Правила представления студентами презентаций по актуальным вопросам здравоохранения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 44 с.
12. Нормативно-правовое регулирование в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 52 с.
13. Организационная структура и принципы деятельности ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 80 с.
14. Организация и анализ стационарной помощи населению: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 56 с.;
15. Организация и оценка деятельности городской поликлиники: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича и В.П. Панова. – СПб., 2012. – 170 с.
16. Организация первичной медико-санитарной и специализированной помощи женщинам в РФ: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 72 с.;
17. Организация первичной медико-санитарной помощи населению: учебно-методическое пособие / Филатов В.Н., Пивоварова Г.М., Морозько П.Н.— СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018.— 77 с.
18. Организация стационарной помощи населению: учебно-методическое пособие / Филатов В.Н., Гоголева М.Н., Самодова И.Л. — СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2018.— 75 с.
19. Организация, планирование и проведение медико-социального исследования состояния здоровья населения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 64 с.;
20. Основы корреляционного анализа при комплексной оценке здоровья населения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 48 с.;
21. Основы медицинской демографии: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 84 с.
22. Основы медицинской статистики: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 32 с.
23. Относительные величины: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 56 с.
24. Применение критерия согласия χ^2 в медико-статистических исследованиях: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2016. – 36 с.;
25. Применение стандартизованных коэффициентов в оценке здоровья населения: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 48 с.
26. Социальное и медицинское страхование. Федеральный закон №326 «Об обязательном медицинском страховании в РФ»: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2015. – 56 с.
27. Средние величины: уч. метод. пособие / под ред. В.С. Лучкевича. – СПб., 2014. – 44 с.

в) программное обеспечение

Программное обеспечение, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях, в том числе, тренинговые и тестирующие программы на платформе Moodle <http://moodle.szgmu.ru/>, образовательный портал СЗГМУ имени И.И. Мечникова Минздрава России, система программных продуктов (СПП) на базе решений VS Clinic и VS Education, стандартное программное обеспечение.

г) базы данных, информационно-справочные системы

- ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
- ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
- ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
- ЭБС Библиокомплектатор«IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
- ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>