

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра медико-биологической техники

А.Д. Стрекаловская

СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Методические указания

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет», для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Оренбург
2019

УДК 614.252.1
ББК 5г
С 84

Рецензент – доцент, доктор медицинских наук Е.С. Барышева

Стрекаловская, А.Д.

С 84 Структура и функции региональной системы здравоохранения: методические указания / А.Д. Стрекаловская; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2019. - 25 с.

Методические указания содержат темы индивидуальных заданий, примеры оформления, расчет показателей заболеваемости по городу Оренбургу и Оренбургской области по дисциплине «Структура и функции региональной системы здравоохранения» на кафедре медико-биологической техники.

Методические указания предназначены для обучающихся по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, профиль «Инженерное дело в медико-биологической практике».

УДК 614.252.1
ББК 5г

© Стрекаловская А.Д., 2019
© ОГУ, 2019

Содержание

Введение	4
1 Темы индивидуальных работ.....	5
1.1 Задание №1	5
1.2 Оформление работы	6
1.3 Задание №2	10
2 Расчет показателей заболеваемости населения	12
2.1 Расчёт показателей заболеваемости взрослого населения	12
2.2 Расчёт показателей заболеваемости детского населения	14
2.3 Расчёт показателей осложнений беременности, родов и послеродового периода.....	16
3 Дополнительные вопросы к индивидуальному занятию	21
4 Критерии определения оценок	22
Список использованных источников	25

Введение

Данные методические указания разработаны для оформления индивидуальных заданий по дисциплине «Структура и функции региональной системы здравоохранения» для студентов, обучающихся по направлению 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».

Задания распределяются студентам в первый день занятий по данной дисциплине и включают два вида индивидуальных работ.

Варианты индивидуальных заданий позволяют оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

1 Темы индивидуальных работ

1.1 Задание №1

1) Организация работы структурных подразделений лечебно-профилактических учреждений.

Темы по вариантам (1-20):

- 1 Структура и организация кардиологического отделения.
- 2 Структура и организация гинекологического отделения.
- 3 Структура и организация нейрохирургического отделения.
- 4 Структура и организация отделения анестезиологии-реанимации.
- 5 Структура и организация отделения гравитационной хирургии крови.
- 6 Структура и организация отделения лазерной микрохирургической офтальмологии.
- 7 Структура и организация отделения реанимации и интенсивной терапии.
- 8 Структура и организация отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения.
- 9 Структура и организация отделения сосудистой хирургии.
- 10 Структура и организация оториноларингологического отделения.
- 11 Структура и организация офтальмологического отделения.
- 12 Структура и организация травматолого-ортопедического отделения.
- 13 Структура и организация урологического отделения.
- 14 Структура и организация хирургического отделения.
- 15 Структура и организация эндоскопического отделения.
- 16 Структура и организация перинатального центра.
- 17 Структура и организация челюстно-лицевой хирургии.

18 Структура и организация диагностического отделения.

19 Структура и организация физиотерапевтического отделения.

20 Структура и организация гематологического отделения.

2) Построить структурные подразделения больницы с указанием медицинского оборудования и инструментов.

1.2 Оформление работы

Шаг 1.

Основные направления деятельности структурного подразделения.

Шаг 2.

Сформировать должностные инструкции заведующего отделения, старшей медицинской сестры:

- должностные обязанности;
- права;
- ответственность.

Шаг 3.

Сформировать права и обязанности пациента, находящегося в данном структурном подразделении.

Шаг 4.

Стандарт оснащения структурного подразделения.

Пример приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Стандарт оснащения

Наименование оснащения	Требуемое количество, шт.	Цена, руб.
1	2	3
Кровать функциональная	12	$36\ 000 \cdot 12 = 432\ 000$
Шкаф медицинский	5	$5472 \cdot 5 = 27\ 360$
Набор хирургический малый	2	$28\ 670 \cdot 2 = 57\ 340$

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Наркозно -дыхательный аппарат с возможностью вентиляции тремя газами (O ₂ , N ₂ O, воздух), с испарителями для ингаляционных анестетиков (изофлуран, севрфлуран) с блоком для газоанализа.	2	79 000 · 2 = 158 000

Шаг 5.

Описать функциональное назначение медицинских изделий структурного подразделения по индивидуальному заданию.

Шаг 6.

Схематично изобразить рассматриваемое структурное подразделение

Пример оформления представлен на рисунках 1-3.

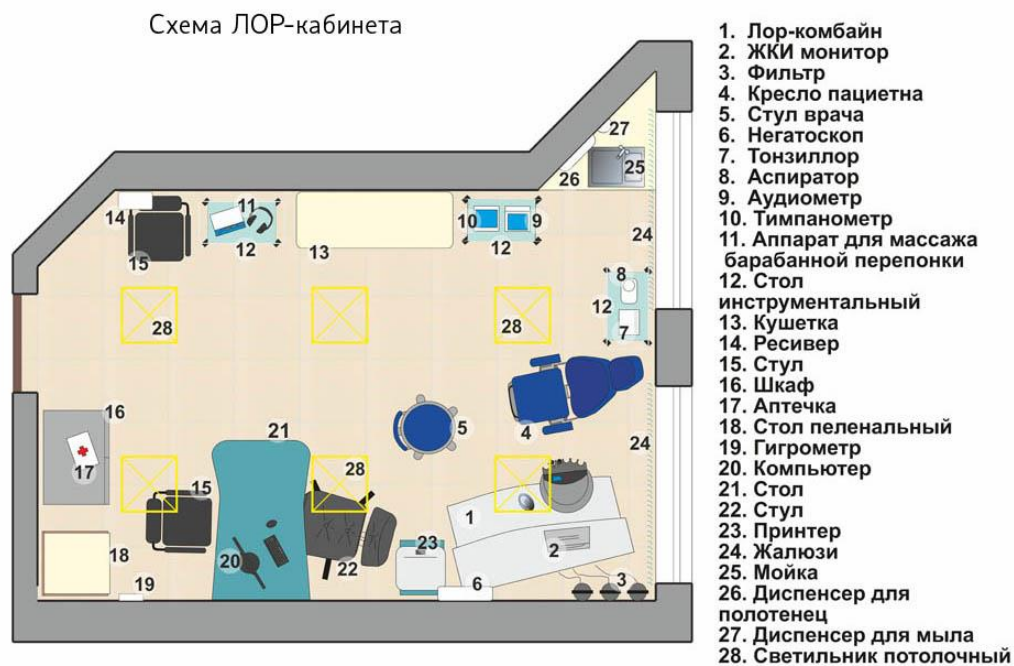


Рисунок 1 - Стандарты оснащения ЛОР-кабинета, лист 1



Рисунок 1, лист 2



Рисунок 2 - Стандарты оснащения стоматологической операционной, лист 1

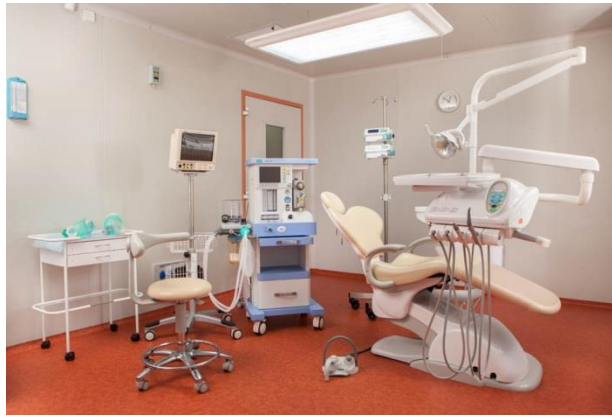
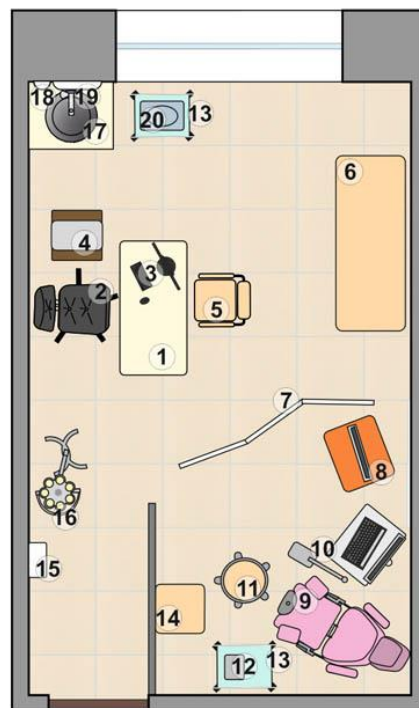


Рисунок 2, лист 2



1. Стол
2. Стул
3. Компьютер
4. Принтер
5. Стул пациента
6. Кушетка
7. Ширма
8. Гистероскопическая стойка
9. Кресло гинекологическое
10. Видеокольпоскоп
11. Стул
12. Аппарат для удаления клинических проявлений доброкачественных новообразований кожи и слизистых
13. Столик инструментальный
14. Пуф
15. Рециркулятор
16. Лампа для гинекологического осмотра
17. Мойка
18. Диспенсер для мыла
19. Диспенсер для полотенец
20. Стерилизатор ультрафиолетовый для медицинских инструментов;

Рисунок 3 - Стандарты оснащения кабинета дерматолога, лист 1



Рисунок 3, лист 2

Шаг 7.

Дать понятие определению «лицензирование медицинского учреждения», «аккредитация медицинской деятельности».

1.3 Задание №2

Здоровье населения и факторы его обуславливающие. Заболеваемость населения.

Провести сравнительную характеристику заболеваемости и смертности населения по основным классам болезней по городам и районам Оренбургской области за 5 лет. Построить графики. Сделать выводы.

Виды заболеваемости и смертности населения по основным классам болезней:

- 1 Болезни нервной системы.
- 2 Болезни системы кровообращения.

- 3 Болезни органов дыхания.
- 4 Болезни костно-мышечной системы.
- 5 Травмы.
- 6 Болезни эндокринной системы.
- 7 Инфекционные и паразитарные болезни.
- 8 Новообразования.
- 9 Болезни глаз и его придаточного аппарата.
- 10 Болезни органов пищеварения.
- 11 Врожденные аномалии.
- 12 Психические расстройства и расстройства поведения.
- 13 Наркомания.
- 14 Алкоголизм.
- 15 Туберкулез.
- 16 Болезни крови, кроветворных органов.
- 17 Болезни мочеполовой системы.
- 18 Врожденные аномалии.
- 19 Заболевания детей первого года жизни.
- 20 Роды и послеродовый период.

Пример оформления представлен на рисунке 4.

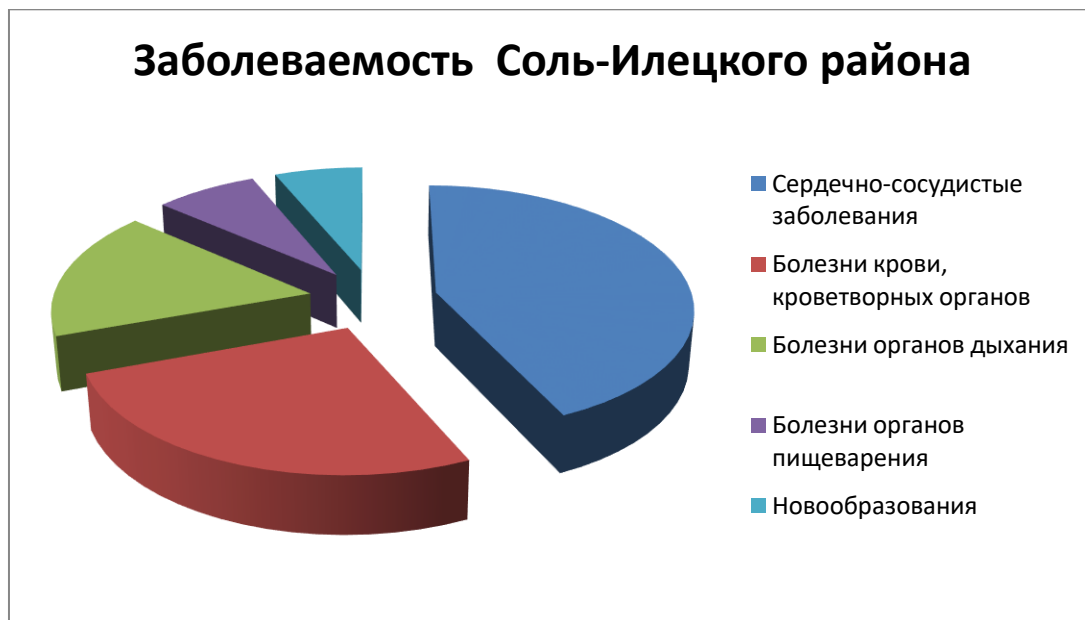


Рисунок 4 - Заболеваемость Соль - Илецкого района

Рассчитать показатели заболеваемости по городу Оренбургу Оренбургской области.

1 Расчёт показателей заболеваемости взрослого населения.

2 Расчёт показателей заболеваемости детского населения.

3 Расчёт показателей осложнений беременности, родов и послеродового периода.

4 Расчёт показателей перинатальной патологии.

5 Расчёт показателей физического развития.

2 Расчет показателей заболеваемости населения

2.1 Расчёт показателей заболеваемости взрослого населения

Показатели могут быть рассчитаны как в отношении числа лиц учитывается число лиц, например, впервые обратившихся в лечебное учреждение, пострадавших,

умерших и т.п.), так и в отношении числа случаев (учитывается число случаев обращения в лечебное учреждение)

1 Первичная заболеваемость, т.е. частота вновь выявленных заболеваний, представляет собой впервые в жизни диагностированные заболевания в течение определённого периода, например, в течение одного года. Первичная заболеваемость I_{fr} определяется как отношение числа впервые зарегистрированных больных N_{fr} или числа впервые выявленных болезней к средней численности населения N на 1000 человек (формула 1):

$$I_{fr} = \frac{N_{fr}}{N} \times 1000 \quad (1)$$

2 По этой же формуле рассчитывается распространённость P_m других видов заболеваний N_m таких как: болезненность, общая заболеваемость, частота всех болезней. При этом учитывают все заболевания (острые, хронические, новые и зарегистрированные ранее) населения за определённый период, например, за год (формула 2):

$$P_m = \frac{N_m}{N} \times 1000 \quad (2)$$

3 При расчёте показателя P_i заболеваемости определённой i -той нозологической формы в числителе учитываются только лица N_i больные данным заболеванием (формула 3):

$$P_i = \frac{N_i}{N} \times 1000 \quad (3)$$

4 Заболеваемость P_c злокачественными новообразованиями N_c рассчитывается на 100 000 населения относительно общего населения

территории, в том числе детей в возрасте 0 – 14 лет на 100 000 детей относительно количества детей указанного возраста рассчитывается по формуле 5:

$$P_c = \frac{N_c}{N_r} \times 1000 \quad (5)$$

По этой же формуле рассчитывается распространённость злокачественных новообразований (среди мужчин, женщин), однако при этом в числителе учитывается число больных раковыми заболеваниями (мужчин/женщин), а в знаменателе соответственно численность мужского, женского населения.

По этой же формуле рассчитываются показатели заболевания органов дыхания такие как: бронхит и эмфизема, бронхиальная астма.

5 Структура S_i распространённости заболеваний определяет долю (процент) больных конкретной нозологической формой в общем числе зарегистрированных больных. Она определяется как отношение числа N_i зарегистрированных больных i -той нозологической формой к числу зарегистрированных больных N_r (формула 6):

$$S_i = \frac{N_i}{N_r} \times 100\% \quad (6)$$

2.2 Расчёт показателей заболеваемости детского населения

Анализ заболеваемости детского населения осуществляется по материалам диспансерного учёта хронических больных в возрасте 0 - 14 лет. Также как и для взрослого населения, показатели для детей могут рассчитываться в лицах при учёте данных о числе N_{mch} зарегистрированных больных детей и в случаях при учёте данных о числе зарегистрированных случаев заболевания среди детей.

1 Распространённость P_{mch} заболеваний среди детей (в лицах) рассчитывают на 1000 детей как отношение числа N_{mch} зарегистрированных больных детей к численности N_{ch} детского населения по формуле (7):

$$P_{mch} = \frac{N_{mch}}{N_{ch}} \times 1000 \quad (7)$$

2 Распространённость I_{frch} заболеваний среди детей с диагнозом N_{ch} установленным впервые (формула 8):

$$I_{frch} = \frac{N_{frch}}{N_{ch}} \times 1000 \quad (8)$$

3 В число показателей II этапа ведения социально-гигиенического мониторинга включена заболеваемость P_{ach} врождёнными аномалиями (пороками, отклонениями) N_{ach} развития детей (до 14 лет включительно), которая рассчитывается на 100000 детей в возрасте до 14 лет (формула 9):

$$P_{ach} = \frac{N_{ach}}{N_{ch}} \times 100000 \quad (9)$$

4 Структура S_{ich} распространённости детских заболеваний определяет долю больных конкретной нозологической формой в общем числе зарегистрированных больных детей. Она определяется как отношение числа N_{ich} зарегистрированных больных детей i -той нозологической формой к числу N_{rch} зарегистрированных больных детей (формула 10):

$$S_{ich} = \frac{N_{ich}}{N_{rch}} \times 100\% \quad (10)$$

2.3 Расчёт показателей осложнений беременности, родов и послеродового периода

К медико-гигиеническим показателям, характеризующим репродуктивную функцию женщин, относят увеличение частоты врождённых пороков развития новорожденного и спонтанных выкидышей, распространённость токсемиков второй половины беременности, распространённость заболеваний, не зависящих от беременности и родов (экстрагенитальные) и др.

1 Распространённость P_t токсемиков второй половины беременности определяется как отношение числа N_t женщин с поздним токсемиком беременности к числу N_w женщин, завершивших беременность во второй половине, на 1 000 женщин (формула 11):

$$P_t = \frac{N_t}{N_w} \times 1000 \quad (11)$$

2 Распространённость P_g заболеваний, не зависящих от беременности и родов (экстрагенитальные), определяется как отношение числа N_g женщин с заболеваниями, независимыми от беременности и родов, к числу N_w женщин, завершивших беременность во второй половине (формула 12):

$$P_g = \frac{N_g}{N_w} \times 1000 \quad (12)$$

3 Распространённость P_{db} осложнений родов и послеродового периода по разным причинам определяется как отношение числа N_{db} родов, осложнённых по i -той причине, к общему числу принятых родов N_b (формула 13):

$$P_{db} = \frac{N_{db}}{N_b} \times 1000 \quad (13)$$

4 Структура S_{idb} распространённости осложнений родов и послеродового периода по i -той причине определяется как отношение числа N_{idb} родов, осложнённых по i -той причине, к общему числу осложнённых родов N_{db} (формула 14):

$$S_{idb} = \frac{N_{idb}}{N_{db}} \times 100\% \quad (14)$$

2.4 Расчёт показателей перинатальной патологии

Одним из наиболее важных показателей степени опасности проживания на экологически неблагоприятных территориях является состояние репродуктивной функции женщин и связанной с нею перинатальной патологии. Перинатальная патология включает три основные группы аномалий: малый вес новорождённых, недоношенность и врождённые пороки развития.

1 Одним из наиболее важных показателей перинатальной патологии является количество маловесных детей, к которым относят новорождённых с массой тела менее 2 500 г. На практике используют либо распространённость рождения маловесных новорождённых, либо долю от общего числа родившихся в процентах.

Распространённость P_{lw} рождения маловесных детей определяют как отношение числа N_{lw} , родившихся маловесных детей, к числу новорождённых N_{nb} (формула 15):

$$P_{lw} = \frac{N_{lw}}{N_{nb}} \times 1000 \quad (15)$$

Доля D_{lw} новорождённых с массой тела менее 2500 г определяется по формуле 16:

$$D_{lw} = \frac{N_{iw}}{N_{nb}} \times 100\% \quad (16)$$

2 Распространённость P_d заболеваний у новорождённых определяют как отношение числа N_d детей, родившихся больными и заболевшими, к числу новорождённых N_{nb} (формула 17):

$$P_d = \frac{N_d}{N_{nb}} \times 1000 \quad (17)$$

3 Распространённость P_{id} заболеваний у новорождённых по отдельным нозологическим формам определяют как отношение числа N_{id} детей, родившихся больными по i -той нозологической форме, к числу N_{nb} новорождённых (формула 18):

$$P_{id} = \frac{N_{id}}{N_{nb}} \times 1000 \quad (18)$$

4 Структуру S_{inb} распределения новорождённых больных по отдельным нозологическим формам определяют как отношение числа N_{id} детей, родившихся больными и заболевшими i -той нозологической формой к числу N_d детей, родившихся больными и заболевшими (формула 19):

$$S_{inb} = \frac{N_{id}}{N_d} \times 100\% \quad (19)$$

В качестве дополнительных показателей изучают: осложнение течения и исходов беременности (суммарное число случаев на 1000 беременных); осложнение родов (суммарное число случаев на 1000 беременных); неудовлетворительное

состояние доношенных новорождённых; изменение массы тела, роста, окружности головы у новорождённых; изменение соотношения полов – отклонение от аналогичных показателей на контрольных территориях.

2.5 Расчёт показателей физического развития

По физическому развитию изучают информацию, характеризующую здоровье детей, подростков и взрослых.

Под физическим развитием человека понимают комплекс функционально-морфологических свойств организма, который в итоге определяет запас его физических сил.

На физическое развитие влияют многие факторы эндогенного и экзогенного характера, что определяет частое использование оценок физического развития в качестве интегральных показателей для характеристики состояния здоровья. Показатели физического развития, как правило, относят к позитивным признакам здоровья. Однако, лица, имеющие заболевания, т.е. носители негативных признаков, также располагают определённым уровнем физического развития.

Поэтому целесообразно квалифицировать физическое развитие не как самостоятельный позитивный показатель здоровья, а как критерий, пребывающий во взаимосвязи с другими показателями, характеризующими качественную сторону жизни населения.

Особенно большое значение показатели физического развития имеют для оценки здоровья тех групп населения, заболеваемость и инвалидизация которых сравнительно незначительны: дети старше 1 года, рабочие определённых профессий со строгим профессиональным отбором. Роль физического развития в области профилактики определяется также тем, что его состояние в значительной степени

управляемо - средствами регулирования питания, режима труда и отдыха, двигательного режима, отказа от вредных привычек и т.д.

Физическое развитие детей оценивают по изменению доли детей с отклонениями физического развития при их оценке по региональному стандарту 7 – 10 летней давности. Психическое развитие детей оценивают по доле детей с отклонениями психического развития.

Для характеристики здоровья населения могут иметь значение и другие показатели «качества» жизни или здоровья здоровых: умственное развитие, умственная и физическая работоспособность и др.

1 Распространённость P_{fd} функциональных изменений в состоянии здоровья детей определяют как отношение числа N_{fd} детей с функциональными изменениями к числу N_{ch} обследованных детей (формула 20):

$$P_{fd} = \frac{N_{fd}}{N_{ch}} \times 1000 \quad (20)$$

2 Структура S_{ifd} (доля в %) распространённости отдельных видов функциональных изменений у детей рассчитывается как отношение числа N_{ifd} детей с i -тым видом функциональных изменений к числу N_{fd} детей с функциональными изменениями (формула 21):

$$S_{ifd} = \frac{N_{ifd}}{N_{fd}} \times 100\% \quad (21)$$

3 Структура S_{ig} (доля в %) распределения детей по группам здоровья определяется как отношение числа N_{ig} детей, относящихся к i -той группе здоровья, к числу N_{ch} обследованных детей (22):

$$S_{ig} = \frac{N_{ig}}{N_{ch}} \times 100\% \quad (22)$$

3 Дополнительные вопросы к индивидуальному занятию

- 1 Дать определению понятию здоровье.
- 2 Основные признаки здоровья.
- 3 Показатели индивидуального здоровья.
- 4 Факторы, влияющие на здоровье человека.
- 5 Дать определение понятию З.О.Ж.
- 6 Морфологические и функциональные свойства человека.
- 7 Типы конституции строения человека.
- 8 Дать определение понятиям: онтогенез, филогенез, гемофилия, луковисцидоз, болезнь Гоше.
- 9 Описать три уровня медицинской профилактики заболевания.
- 10 Элементы культуры З.О.Ж.
- 11 Уровни здоровья в медико-социальных исследованиях.
- 12 Факторы, отрицательно влияющие на здоровье.
- 13 Критерии общественного здоровья.
- 14 Структура общей заболеваемости населения.
- 15 Определение понятий: инвалид, ребенок-инвалид, ограничение жизнедеятельности.
- 16 Виды нарушений в состоянии здоровья.
- 17 Структура здравоохранения РФ
- 18 Структура здравоохранения Оренбургской области.
- 19 Оценка влияния факторов среды обитания здоровья населения Оренбургской области.
- 20 Организация первичной медико-социальной помощи.
- 21 Основные структурные подразделения городской поликлиники.
- 22 Лечебно-профилактические подразделения.
- 23 Врач общей практики (семейный врач).

- 24 Амбулаторно-поликлиническая помощь.
- 25 Медицинская помощь на дому.
- 26 Организация работы стационара.
- 27 Медицинское страхование в РФ.
- 28 Менеджмент в здравоохранении.
- 29 Основы стандартизации в здравоохранении.
- 30 Качество медицинской помощи и система его обеспечения.
- 31 Система законодательства об охране здоровья граждан.
- 32 Закон РФ «О донорстве крови и его компонентов».
- 33 Закон РФ «О предупреждении распространения заболеваний, вызванного вирусом иммунодефицитом человека».
- 34 Закон РФ « О предупреждении распространении туберкулеза».
- 35 Закон РФ «О искусственном прерывании беременности, медицинской стерилизации, искусственному оплодотворению и имплантации эмбриона».
- 36 Закон РФ «О лекарственных средствах».
- 37 Закон РФ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».
- 38 Закон РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании».
- 39 Права граждан в области охраны здоровья.
- 40 Основные проблемы Биоэтики.
- 41 Организация пенитенциарной медицины.
- 42 Экспертиза трудоспособности. Экспертиза временной нетрудоспособности.

4 Критерии определения оценок

Студенты оцениваются по итогам защиты индивидуальных заданий и дополнительных вопросов.

Оценка «отлично» ставится студенту, ответ которого содержит:

- глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;
 - знание концептуально-понятийного аппарата всего курса;
 - знание монографической литературы по курсу,
- а также свидетельствует о способности:
- самостоятельно критически оценивать основные положения курса;
 - увязывать теорию с практикой.

Оценка «отлично» не ставится в случаях систематических пропусков студентом семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам, отсутствия активного участия на семинарских занятиях, а также неправильных ответов на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо».

Оценка «хорошо» ставится студенту, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы, а также содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала.

Оценка «хорошо» не ставится в случаях пропусков студентом семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, ответ которого содержит:

- поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;
- затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса;
- стремление логически четко построить ответ, а также свидетельствует о возможности последующего обучения.

Оценка «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Список использованных источников

1. Гадаборшев, М.И. Организация, оценка эффективности и результативности оказания медицинской помощи: монография / М.И. Гадаборшев, М.М. Левкевич, Н.В. Рудлицкая. - Москва: НИЦ Инфра-М, 2013. - 424 с. ISBN 978-5-16-006315-7. –
2. Общественное здоровье и здравоохранение. Ч. 1: учебник / И.А. Наумов [и др.]; - Минск: Высшая школа, 2013. - 335 с. ISBN 978-985-06-2298-3.
3. Медико-организационные проблемы охраны материнства и детства: сб. ст. / под ред. Н.Н. Ваганова. - Москва: ПроМедиа, 2001. - 224 с.
4. Кельмансон, И.А. Клиническая эпидемиология в педиатрии: руководство / И.А. Кельмансон. - СПб.: СОТИС, 2001. – 208 с.
5. Обязательное медицинское страхование: что нужно знать медицинскому работнику: учебник / Н.Ф. Герасименко [и др.] - Москва: МЦФЭР, 2003. – 272 с.
6. Доказательная медицина. Ежегодный справочник. Часть 1. / Под ред. С.Е. Бащинского. – Москва: Медиа Сфера, 2003. - 892 с.
7. Концепция развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации. Принята Постановлением правительства РФ «О мерах по стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки в РФ» от 05 ноября 1997 г., №1387.
8. Мескон, М.Х., Основы менеджмента: учебник / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури - Москва: Дело, 2002. - 704 с.
9. Резник, С. Д. Персональный менеджмент. Тесты и конкретные ситуации: учебное пособие / С. Д. Резник - Москва: ИНФРА-М, 2001. - 161 с.
10. Лисицын, Ю.П. Социальная гигиена (медицина) и организация здравоохранения: учебное руководство / Ю.П. Лисицын, Н.В. Полунина, К.А. Отдельнова - Москва, 1973. - 698 с.
11. Педиатрическая служба в условиях реформирования здравоохранения: учебник / Ваганов Н.Н., [и др.]. - Москва: Гарант , 1999. - 232 с.