

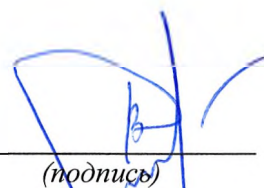
Разработчики методических указаний

Даильнев В.И., доцент, к.м.н.

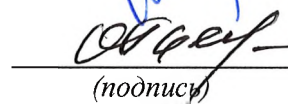
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Гавриленко О.В., ст. преподаватель

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)



(подпись)

VI семестр

Практическое занятие № 1. Методика проведения статистического исследования

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: Ознакомить студентов с последовательностью проведения статистического исследования, научить самостоятельному составлению плана и программы статистического исследования, правильному определению единицы наблюдения и учетных признаков, ознакомить с методикой сбора материала его обработки и анализа.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия:

1. Во введении преподаватель дает определение статистики, подчеркивая значение статистических исследований для изучения общественного здоровья и здравоохранения, медицинской науки и практической деятельности врачей.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку студентов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов.
3. Преподаватель разбирает со студентами методику проведения статистического исследования его основные этапы. На конкретных примерах преподаватель показывает, что, прежде всего, необходимо четко сформулировать цель исследования, его задачи, составить план и программу статистического исследования. Дается определение единицы наблюдения, учетных признаков, подлежащих регистрации, демонстрируются образцы статистических регистрационных документов. После этого разбираются условия группировки и сводки статистического материала в таблицы: простые, групповые, комбинационные. При изложении второго этапа статистического исследования студентов знакомят с методами сбора статистического материала, особое внимание, уделяя требованиям, предъявляемым к выборочному статистическому наблюдению. Разработку и сводку статистического материала студенты выполняют самостоятельно, на основе уже подготовленных учетных документов: карта выбывшего из стационара, талон амбулаторного пациента, история стоматологического больного. Полученные данные изображаются графически и анализируются.
4. Студентам предлагается решить ситуационные задачи. В конце занятия проводится контроль выполненных индивидуальных заданий с разбором допущенных студентами ошибок. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения(исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Общественное здоровье и здравоохранение - это: а) наука об организационных, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения б) общественная, научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых,	б

	социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения в) наука, изучающая комплекс социальных, правовых и организационных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения.	
2.	Предметами изучения общественного здоровья и здравоохранения являются: а) общественное здоровье и факторы, его определяющие б) системы, обеспечивающие охрану и восстановление здоровья населения в) технологии лечения и оперативных вмешательств г) управленческие процессы в здравоохранении	а, б, г
3.	Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина при проведении исследований использует следующие методы (недостающее вписать): <ul style="list-style-type: none"> • исторический • графо-аналитические • социологические • системного анализа • методы эксперимента • методы прогнозирования • методы экономического анализа • социально-психологические и психометрические • эпидемиологические • метод экспертных оценок • вероятностные методы • _____ 	статисти- ческие
4.	В определение общественного здоровья, принятого ВОЗ, входят: а) состояние полного духовного и социального благополучия б) отсутствие болезней и физических дефектов в) отсутствие инвалидности	а,б
5.	Характеристиками общественного здоровья являются: а) показатели заболеваемости б) демографические показатели в) уровень показателей занятости населения в общественном производстве г) показатели физического здоровья д) показатели инвалидности	а,б,г,д
6.	Основными источниками информации о здоровье населения являются: а) официальные материалы о смертности и рождаемости б) данные страховых компаний в) эпидемиологическая информация г) данные мониторинга окружающей среды и здоровья д) регистры заболеваний, несчастных случаев и травм	а,в,г,д

7.	<p>Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:</p> <p>а) генетические</p> <p>б) природно-климатические</p> <p>в) уровень и образ жизни населения</p> <p>г) уровень, качество и доступность медицинской помощи</p> <p>д) социально-экономические условия</p>	а,б,в,г,д
8.	<p>Основными задачами здравоохранения на современном этапе развития экономики являются:</p> <p>а) недопущение снижения объемов медицинской и лекарственной помощи ниже стандартов</p> <p>б) использование финансовых ресурсов на приоритетных направлениях</p> <p>в) сохранение общественного сектора здравоохранения</p> <p>г) недопущение конкуренции между традиционными формами медицинской помощи и её альтернативными формами</p> <p>д) сохранение кадрового потенциала</p> <p>е) переход на обязательное медико-социальное страхование</p>	в
9.	<p>По данным ВОЗ, наибольшее влияние на возникновение заболеваний населения оказывают:</p> <p>а) организация и качество медицинской помощи</p> <p>б) экологическая обстановка</p> <p>в) социально-экономические условия и образ жизни населения</p> <p>г) наследственность</p>	в
10.	<p>К характеристикам потенциала здоровья населения относятся показатели:</p> <p>а) заболеваемости;</p> <p>б) летальности</p> <p>в) инвалидности</p> <p>г) смертности</p> <p>д) физического развития</p>	а,в,г,д
11.	<p>Под статистикой понимают:</p> <p>а) самостоятельную общественную науку, изучающую количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной</p> <p>б) научную дисциплину по сбору, обработке и хранению информации, характеризующую количественные закономерности общественных явлений</p> <p>в) научную дисциплину, объединяющую математические методы, применяемые при сборе, обработке и анализе информации</p>	а
12.	<p>Под медицинской статистикой понимают отрасль статистики, включающую:</p> <p>а) статистические методы по изучению здоровья населения</p>	в

	б) совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ в) совокупность статистических методов по изучению здоровья населения и факторов, влияющих на него, а также вопросов, связанных с медициной и здравоохранением г) статистические методы по изучению и совершенствованию управления в учреждениях здравоохранения	
13.	Предметом изучения медицинской статистики является информация: а) о здоровье населения б) о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека в) о кадрах, сети и деятельности учреждений и служб здравоохранения	а,б,в
14.	Статистический метод в медицине и здравоохранении применяется для: а) изучения общественного здоровья и факторов, его определяющих б) изучения состояния и деятельности органов и учреждений здравоохранения в) планирования научных исследований, обработки и анализа полученных результатов	а,б,в
15.	Укажите последовательность проведения статистического исследования: а) сбор материала б) составление плана и программы исследований в) статистическая обработка данных г) определение цели и задач исследования д) анализ и выводы	г,б,а,в,д
16.	Какие из нижеперечисленных вопросов включает план статистического исследования: а) определение места проведения исследования б) выбор единицы наблюдения в) установление сроков проведения исследования г) составление макетов статистических таблиц	а,в

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Задача 1.

С целью изучения закономерностей заболеваемости с временной утратой трудоспособности врачей поликлиники Н-ской области за 3 года из общего числа врачей разного возраста и пола работающих в поликлиниках было взято под наблюдение: хирургов - 400, терапевтов - 900, акушеров-гинекологов - 200, других специалистов - 800. У хирургов зарегистрировано 600 случаев заболеваний, у терапевтов - 1300 случаев, у акушеров-гинекологов - 300, у других - 1200.

Представьте описание статистической совокупности по схеме, приведенной в решении типовой задачи.

Задача 2.

С целью изучения влияния социально-генетических факторов на состояние детородной функции у занятых на химическом предприятии города Н., были изучены исходы беременности (за период 1990-1995гг.) у работниц разных цехов, профессий и стажа работы. Из 100 беременных аппаратчиц цеха №1 у 80 беременность закончилась срочными родами, у 17 преждевременными родами, у 3 - самопроизвольными абортами. Из 150 беременных аппаратчиц цеха №2 у 100 были срочные роды, у 35 преждевременные роды, а у 15 самопроизвольный аборт.

Представьте описание статистической совокупности по схеме, приведенной в решении типовой задачи.

Задача 3.

Составьте программу и план к теме исследования "Характеристика детского травматизма в Н-ской области".

Цель исследования: профилактика детского травматизма.

Задачи исследования: 1. Изучить динамику детского травматизма.

2. Определить структуру травм у детей по локализации и степени тяжести.

Задача 4.

Составьте программу и план к теме исследования "Характеристика заболеваемости с временной утратой трудоспособности у рабочих завода Н."

Цель исследования: разработать профилактические мероприятия по снижению уровня заболеваемости на заводе Н.

Задачи исследования: 1. Изучить динамику заболеваемости с временной утратой трудоспособности на заводе за 5 лет.

2. Изучить заболеваемость в основных цехах.

3. Определить структуру заболеваемости современной утратой трудоспособности.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 2. Абсолютные и относительные величины. Графические изображения в статистики.

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: Ознакомить студентов с методикой вычисления относительных показателей правильного их использования и графического изображения при анализе медицинской информации.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе и выполняют индивидуальное домашнее задание. Преподаватель проверяет правильность выполнения домашнего задания и указывает на допущенные ошибки
2. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Студенты самостоятельно вычисляют относительные показатели и изображают их графически. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Заболеваемость вирусным гепатитом А в районе К. в текущем году составила 6,0 на 10000 населения. Указанный показатель является: а) экстенсивным б) интенсивным в) показателем соотношения г) показателем наглядности	б
2.	Экстенсивные показатели применяются для определения: а) частоты явления в совокупности (среде) б) удельного веса части в целом (внутри одной совокупности) в) соотношения несвязанных между собой совокупностей	б
3.	Какие показатели позволяют демонстрировать изменения явления во времени или по территории без раскрытия истинных размеров этого явления: а) экстенсивные б) интенсивные в) соотношения г) наглядности	г
4.	Обеспеченность населения города Н. врачами составляет 36,0 на 10000 населения. Этот показатель является: а) экстенсивным б) интенсивным	в

	в) показателем соотношения г) показателем наглядности	
5.	Экстенсивные показатели могут быть представлены следующими видами диаграмм: а) линейными б) секторными в) столбиковыми г) внутрестолбиковыми д) картограммами	б,г
6.	Интенсивные показатели могут быть представлены следующими видами диаграмм: а) столбиковыми б) секторными в) линейными г) картограммами	а,в,г
7.	К экстенсивным показателям относятся: а) показатели рождаемости б) распределение числа врачей по специальностям в) показатели младенческой смертности г) распределение умерших по причинам смерти	б,г
8.	К интенсивным показателям относятся: а) показатель смертности б) структура заболеваний по нозологическим формам в) обеспеченность населения врачами г) показатель заболеваемости	а,г
9.	Для сравнения различных совокупностей в динамике могут быть использованы следующие показатели: а) экстенсивный б) интенсивный в) наглядности г) соотношения	б,в,г
10.	По состоянию на 31 мая текущего года путем проведения скринингового исследования выявлено 45 случаев артериальной гипертензии у студентов выпускного курса лечебного факультета. Исследование факторов риска артериальной гипертензии у выпускников вуза является: а) текущим, сплошным б) текущим, выборочным в) единовременным, сплошным г) единовременным, выборочным	г
11.	План статистического исследования включает выбор: а) метода отбора изучаемых явлений б) объекта исследования в) единицы наблюдения	а,б,в

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Задание 1. Используя приведенные данные по двум сельским врачебным участкам, рассчитайте относительные величины и проведите их анализ:

- 1. Интенсивные показатели - уровень рождаемости, общей и повозрастной смертности, уровень заболеваемости.**
- 2. Экстенсивные показатели – возрастную структуру населения, структуру причин заболеваемости**
- 3. Показатели соотношения – обеспеченность населения врачами и стационарной помощью.**
- 4. Показатели наглядности в процентах — проведя преобразование интенсивных показателей повозрастной смертности.**
- 5. Провести сравнительный анализ полученных данных.**

Задача 1.

Данные о населении в абсолютных величинах	Сельские врачебные участки	
	с. Архангельское	с. Рождественское
Численность населения (чел.)	10510	6790
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	2622	1690
15 - 24	1690	1550
25 - 49	3438	2200
50 лет и старше	2760	1350
Родилось в данном году (чел.)	99	72
Умерло в данном году (чел.)	158	86
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	22	13
15-24	17	13
25 - 49	49	26
50 лет и старше	70	34
Число зарегистрир. случаев заболеваний	8029	6125
в том числе:		
Болезней органов дыхания	4158	3504
Болезней органов кровообращения	1823	989
Болезней органов пищеварения	465	577
Травм	491	205
Прочие случаи	1100	850
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	48	32
Число врачебных должностей	6	4

Задача 2.

Данные о населении в абсолютных	Сельские врачебные участки
---------------------------------	----------------------------

величинах	С. Калиновка	С. Бобрики
Численность населения (чел.)	3910	9500
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	877	2185
15 - 24	760	1800
25 - 49	1413	2845
50 лет и старше	860	2670
Родилось в данном году (чел.)	32	69
Умерло в данном году (чел.)	49	134
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	5	14
15-24	4	11
25 - 49	8	29
50 лет и старше	15	80
Число зарегистрир. случаев заболеваний	3503	9118
в том числе:		
Болезней органов дыхания	1308	3500
Болезней органов кровообращения	890	2750
Болезней органов пищеварения	102	104
Травм	216	188
Прочие случаи	987	2576
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	40	65
Число врачебных должностей	3	7

Задача 3.

Данные о населении в абсолютных величинах	Сельские врачебные участки	
	С.Измайловское	С.Жуковское
Численность населения (чел.)	11250	7960
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	2790	1980
15 - 24	1922	1240
25 - 49	4078	2755
50 лет и старше	2460	1985
Родилось в данном году (чел.)	101	67
Умерло в данном году (чел.)	127	107
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	20	13
15-24	18	10
25 - 49	29	19
50 лет и старше	60	65
Число зарегистрир. случаев заболеваний	10759	7483
в том числе:		
Болезней органов дыхания	5138	3850

Болезней органов кровообращения	405	391
Болезней органов пищеварения	988	779
Травм	2142	928
Прочие случаи	2086	1535
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	65	45
Число врачебных должностей	8	5

Задача 4.

Данные о населении в абсолютных величинах	Сельские врачебные участки	
	С. Новольвовское	С.Сергиевка
Численность населения (чел.)	8580	4890
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	2030	1100
15 - 24	1080	970
25 - 49	3300	1600
50 лет и старше	2170	1220
Родилось в данном году (чел.)	77	46
Умерло в данном году (чел.)	104	55
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	14	7
15-24	13	5
25 - 49	25	13
50 лет и старше	52	30
Число зарегистрир. случаев заболеваний	8120	3814
в том числе:		
Болезней органов дыхания	3517	1620
Болезней органов кровообращения	1689	831
Болезней органов пищеварения	438	208
Травм	43	26
Прочие случаи	2433	1129
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	50	35
Число врачебных должностей	6	3

Задача 5.

Данные о населении в абсолютных величинах	Сельские врачебные участки	
	С. Калмыки	С. Дубки
Численность населения (чел.)	6960	5520
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	1537	980
15 - 24	1002	1108
25 - 49	2830	2227
50 лет и старше	1591	1205

Родилось в данном году (чел.)	52	40
Умерло в данном году (чел.)	97	73
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	10	7
15-24	11	8
25 - 49	25	15
50 лет и старше	51	43
Число зарегистр. случаев заболеваний	6113	5210
в том числе:		
Болезней органов дыхания	2800	2015
Болезней органов кровообращения	1418	1103
Болезней органов пищеварения	820	734
Травм	145	110
Прочие случаи	930	1256
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	50	30
Число врачебных должностей	5	3

Задача 6.

Данные о населении в абсолютных величинах	Сельские врачебные участки	
	Р.п. Арсеньевский	С. Отрадное
Численность населения (чел.)	7530	4950
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	1580	1009
15 - 24	1200	1060
25 - 49	2860	1711
50 лет и старше	1890	1170
Родилось в данном году (чел.)	65	38
Умерло в данном году (чел.)	90	59
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	10	8
15-24	9	9
25 - 49	21	13
50 лет и старше	49	29
Число зарегистрир. случаев заболеваний	7950	4920
в том числе:		
Болезней органов дыхания	3025	2150
Болезней органов кровообращения	1785	950
Болезней органов пищеварения	930	310
Травм	980	460
Прочие случаи	1130	1050
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	45	25
Число врачебных должностей	4	2

Задача 7.

Данные о населении в абсолютных величинах	Сельские врачебные участки	
	С.Спасское	П.Гремячевский
Численность населения (чел.)	10250	32500
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	2371	7533
15 - 24	2285	8320
25 - 49	2960	8447
50 лет и старше	2634	8200
Родилось в данном году (чел.)	55	378
Умерло в данном году (чел.)	108	421
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	10	71
15-24	21	83
25 - 49	31	102
50 лет и старше	46	155
Число зарегистрир.случаев заболеваний	7862	30670
в том числе:		
Болезней органов дыхания	3315	13750
Болезней органов кровообращения	1608	886
Болезней органов пищеварения	869	923
Травм	710	940
Прочие случаи	1460	14171
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	125	65
Число врачебных должностей	9	16

ЗАДАЧА 8.

Данные о населении в абсолютных величинах	Сельские врачебные участки	
	П. Каменка	П.Заокский
Численность населения (чел.)	5890	9080
Распределение жителей по возрастам.		
0 - 14 лет	1210	1220
15 - 24	930	1650
25 - 49	1880	3390
50 лет и старше	860	1980
Родилось в данном году (чел.)	51	85
Умерло в данном году (чел.)	78	113
Распределение умерших по возрастам:		
0 - 14	9	11
15-24	5	15
25 - 49	25	31
50 лет и старше	38	56

Число зарегистрир. случаев заболеваний	5569	8128
в том числе:		
Болезней органов дыхания	2005	3580
Болезней органов кровообращения	618	1306
Болезней органов пищеварения	880	923
Травм	676	960
Прочие случаи	1390	1369
Показатели медицинского обслуживания:		
Число коек в стационаре	35	62
Число врачебных должностей	3	9

Задание №2. Предложенный статистический материал изобразить графически, для чего необходимо выбрать вид графического изображения наиболее соответствующий имеющимся данным, масштаб, начертить диаграмму и сформулировать выводы.

Задача 1.

Диаграмма 1. Планируемые расходы здравоохранения из всех источников финансирования в расчете на одного жителя области составили в 2005 году 1254,2 рублей, в том числе за счет бюджетов всех уровней 531,7 руб. (42,4%), за счет средств обязательного медицинского страхования – 639,1 руб. (50,95%), за счет целевых программ – 83,4 руб. (6,65%).

Диаграмма 2. Заболеваемость сифилисом и гонореей на 100 тыс. населения в N-ой области по возрастным группам.

Годы	15 – 17 лет		18 лет и старше	
	Сифилис	Гонорея	Сифилис	Гонорея
2005	110,1	90,3	120,1	83,8

Диаграмма 3. Динамика общей смертности (на 1000 населения) в Российской Федерации и по области М.

Территории	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Российская Федерация	13,6	14,7	15,4	15,6	16,2	16,6	15,9	16,0
Область М	12,8	13,4	13,9	14,0	14,6	14,9	14,3	14,4

Задача 2.

Диаграмма 1. Обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом в Тульской области в 2005 году (на 100 тыс. населения)

Города	Врачами (без зубных)	Средним медицинским персоналом
Тула	43,5	88,7
Новомосковск	45,1	95,2

Ефремов	36,5	72,4
---------	------	------

Диаграмма 2. Структура причин детской инвалидности в N-ой области 2006 году: болезни нервной системы – 26,7%, психические расстройства – 21,3%, врожденные аномалии – 17,2%, болезни эндокринной системы – 5,7%, прочие болезни – 29,1%

Диаграмма 3. Динамика материнской смертности в Российской Федерации и по N-ой области на 100 тыс. родившихся живыми.

Территории	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Российская Федерация	44,0	44,2	39,7	36,5	33,6	31,9	23,4
N-ой область	19,4	24,2	20,3	31,5	30,0	35,9	32,0

Задача 3.

Диаграмма 1. Структура смертности населения трудоспособного возраста по основным классам болезней в N-ой области: болезни системы кровообращения – 33,8%, травмы и отравления – 30,6%, новообразования – 12,0%, болезни органов пищеварения – 6,9%, прочие болезни – 16,7%

Диаграмма 2. Распределение числа детей с острыми кишечными заболеваниями, госпитализированных в инфекционное отделение больницы, по месяцам года: январь – 9, февраль – 5, март – 12, апрель – 10, май – 14, июнь – 18, июль – 21, август – 29, сентябрь – 17, октябрь – 15, ноябрь – 8, декабрь – 6.

Диаграмма 3. Частота родовых травм и врожденных аномалий среди новорожденных родившихся с массой тела 1000 граммов и более на 1000 родившихся живыми в N-ой области

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Врожденные аномалии	43,2	44,1	34,3	55,0	43,6	33,7
Родовая травма	45,4	56,2	51,2	53,1	49,2	47,9

Задача 4.

Диаграмма 1. Репродуктивные потери по районам Тульской области в 2006 году

Наименование районов	Самопроизвольные аборты	Внематочная беременность	Бесплодие
г.Тула	44	23	59
Суворовский	19	36	65

Диаграмма 2. Структура больных злокачественными новообразованиями по возрастным группам (доля в %): до 29 лет – 2,3%, 30–39 лет – 2,9%, 40–49 лет – 10,4%, 50–59 лет – 19,4%, 60–69 лет – 29,7, 70 лет и старше – 35,3%.

Диаграмма 3. Динамика первичного выхода на инвалидность в трудоспособном возрасте в N-ой области (на 10 тыс. соответствующего населения)

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
64,7	63,3	68,0	68,5	67,2	67,8	72,5

Задача 5.

Диаграмма 1. Распределение числа родившихся в городе Nпо месяцам 2006 году

Месяц	Число родившихся	Месяц	Число родившихся	Месяц	Число родившихся
Январь	297	Май	309	Сентябрь	258
Февраль	320	Июнь	306	Октябрь	261
Март	346	Июль	276	Ноябрь	278
Апрель	316	Август	270	Декабрь	298

Диаграмма 2. Среднее число дней пребывания взрослых больных на койке в круглосуточных стационарах г. Тулы (без туберкулезных и психиатрических)

1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005
16,6	15,5	13,8	12,5	12,0	11,6	11,0

Диаграмма 3. Состав больных в стационарах детских больниц Тульской области (доля в %): болезни органов дыхания – 34,7%, инфекционные и паразитарные болезни – 9,8%, болезни органов пищеварения – 9,9%, травмы и отравления – 8%, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде - 10,4%, прочие – 27,2%.

Задача 6.

Диаграмма 1. Доля одногодичной летальности к впервые взятым на учет по поводу злокачественных новообразований в районах Тульской области в 2006 году: Новомосковский район – 37,8%, Ефремовский – 47,5%, Киреевский – 27,9%, Суворовский – 26,2%, Белевский – 49,0%, Куркинский – 55,8%.

Диаграмма 2. Общая численность инвалидов, получающих пенсию в 2006 году, составила 191975 человек, в том числе инвалиды первой группы составили – 10,7%, второй группы – 64,7%, третьей группы – 19,2%, дети инвалиды – 5,4%.

Диаграмма 3. Показатели обращаемости населения за скорой медицинской помощью при болезнях системы кровообращения по месяцам года

Месяц	Кол-во обращений (%)	Месяц	Кол-во обращений (%)	Месяц	Кол-во обращений (%)
Январь	9,45	Май	8,44	Сентябрь	8,12
Февраль	8,33	Июнь	7,78	Октябрь	8,15
Март	8,72	Июль	7,11	Ноябрь	8,57

Апрель	8,66	Август	7,65	Декабрь	9,65
--------	------	--------	------	---------	------

Задача 7.

Диаграмма 1. Динамика уровней рождаемости и смертности в Российской Федерации (на 1000 населения)

	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Рождаемость	15,8	16,6	13,4	9,3	8,7	10,5
Смертность	11,0	11,3	11,2	15,0	15,4	16,2

Диаграмма 2. Структура отдельных видов травматизма у детей до 14 лет. Виды травматизма: бытовой - 35,2%, уличный – 48,3%, школьный – 12,5%, спортивный – 2,7%, транспортный – 1,3%.

Диаграмма 3. Число психических болезней и расстройств поведения, выявленных на 100 тыс. населения с диагнозом, установленным впервые в жизни: Российская Федерация – 77,7 случаев, Московская область – 73,9 случаев, Орловская область – 28,0 случаев, Рязанская область – 118,0 случаев, Тульская область – 39,7 случаев.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 3. Средние величины, методика их вычисления и оценка достоверности.

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: Овладеть основами вариационной статистики, навыками вычисления и оценки достоверности средних величин

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, что представляет собой вариационный ряд, какие виды вариационных рядов выделяют в статистике, каковы элементы вариационного ряда; что такое средние величины, возможности их использования в медицине и практической деятельности врача, виды средних величин: мода, медиана, средняя арифметическая, методику вычисления средней арифметической и параметров, характеризующих среднюю, какие математические законы позволяют теоретически обосновать достоверность статистических данных.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку студентов дома к занятию по соответствующим разделам учебников. На занятиях проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Студенты самостоятельно вычисляют средние величины и оценивают их достоверность. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Единица наблюдения - это: а) первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации б) каждый признак явления, подлежащего регистрации	а
2.	Два участковых врача составили возрастную группировку обслуживаемого контингента населения. Какой из врачей сделал это правильно: а) до 20 лет, 20 - 39 лет, 40 - 59 лет, 60 лет и старше б) до 20 лет, 20 - 40 лет, 40 - 60 лет, старше 60 лет	а
3.	Типологические группировки могут включать следующие признаки: а) пол б) рост в) массу тела г) диагноз д) профессию	а,г,д
4.	Вариационные группировки могут включать следующие признаки: а) рост б) диагноз	а,в,г

	в) уровень артериального давления г) стаж работы д) семейное положение	
5.	Вариационный ряд - это: а) ряд чисел, отражающих частоту (повторяемость) цифровых значений изучаемого признака б) ряд цифровых значений различных признаков в) ряд числовых измерений признака, расположенных в ранговом порядке и характеризующихся определенной частотой	в
6.	Средняя арифметическая - это: а) варианта с наибольшей частотой б) разность между наибольшей и наименьшей величиной в) обобщающая величина, характеризующая размер варьирующего признака совокупности г) варианта, находящаяся в середине ряда	в
7.	Что показывает среднее квадратическое отклонение: а) разность между наибольшей и наименьшей вариантой ряда б) степень колеблемости вариационного ряда в) обобщающую характеристику размера изучаемого признака	б
8.	Для чего применяется коэффициент вариации: а) для определения отклонения вариант от среднего результата б) для сравнения степени колеблемости вариационных рядов с равноименными признаками в) для определения ошибки репрезентативности	б
9.	Типичность средней арифметической величины характеризуют: а) мода б) медиана в) среднее квадратическое отклонение г) коэффициент вариации д) средняя ошибка средней арифметической	в,г
10.	При нормальном распределении признака в пределах $M \pm 2\sigma$ будет находиться: а) 68,3% вариаций б) 95,5% вариаций в) 99,7% вариаций	б
11.	Критериями разнообразия вариационного ряда являются: а) среднее квадратическое отклонение; б) разница между минимальной и максимальной вариантой; в) доверительный интервал; г) лимиты ряда	а,б,г

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Задание №1. Определить моду и медиану вариационного ряда. На основе приведенных данных вычислите: среднюю арифметическую по способу моментов, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, среднюю ошибку средней арифметической

Задача 1.

Вычислите среднюю длительность пребывания больного в хирургическом отделении стационара

Длительность пребывания в днях (V)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Число больных (p)	3	3	9	12	11	18	15	10	4	5	2

Задача 2.

Вычислите среднюю длительность временной нетрудоспособности при гипертонической болезни II стадии (гипертонический криз)

Длительность временной нетрудоспособности в днях (V)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Число больных (p)	2	5	8	11	14	17	15	9	7	3	1

Задача 3.

Вычислите среднюю частоту пульса в группе здоровых мужчин в возрасте 22 года после умеренной физической нагрузки

Число ударов в минуту (V)	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Число лиц (p)	1	3	6	10	13	11	9	5	2	2

Задача 4.

Вычислите среднюю жилую площадь, приходящуюся на одного человека в семьях с низким уровнем достатка

Жилая площадь на 1 чел. (V)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Число семей (p)	3	5	4	9	16	11	7	5	3	1

Задача 5.

Вычислите средний вес у девочек 12 лет, воспитывающихся в интернате

Вес в килограммах (V)	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Число лиц (p)	4	7	7	10	14	17	9	6	5	3	1

Задача 6.

Вычислите максимальную мышечную силу правой кисти у 15-летних юношей, регулярно посещающих спортивные секции

Динамометрия правой кисти в кг. (V)	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Число лиц (p)	1	3	7	10	12	14	11	8	6	4	2

Задача 7.

Вычислите средний рост 17-летних девушек, обучающихся в общеобразовательной школе.

Рост в см (V)	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
Число лиц (p)	2	2	5	7	11	16	13	10	6	4	5	3

Задача 8.

Вычислите среднее число пациентов принятых участковым терапевтом за один рабочий день

Число принятых больных (V)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
----------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Число наблюдений (p)	2	3	6	7	19	22	14	9	9	4	1	1
----------------------	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---	---	---

Задача 9.

Вычислите среднее число детей в дагестанской семье

Число детей в семье (V)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Число обследованных семей (p)	2	8	15	24	18	5	4	2	3

Задача 10.

Вычислите среднее число пораженных кариесом зубов у 18 летних студенток медицинского института (индекс КПУ)

Число пораженных кариесом зубов (V)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Число лиц (p)	3	3	8	6	11	16	10	9	7	2

Задача 11.

Вычислите среднее число детей первого года жизни, проживающих на одном педиатрическом участке

Число детей на участке (V)	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Число участков (p)	1	2	4	7	10	13	9	6	5	3	1

Задача 12.

Вычислите среднее число пропущенных занятий по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» студентами 4 курса лечебного факультета в весеннем семестре

Число пропущенных занятий (V)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Число студентов (p)	4	9	9	11	16	7	6	4	3	2	1

Задача 13.

Вычислите средний рост призывников в Тульской области

Рост в см (V)	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174
Число лиц (p)	3	4	9	12	19	14	11	11	6	5	2	1

Задача 14.

Вычислите среднее число пациентов принятых хирургом в поликлинике за один рабочий день

Число принятых больных (V)	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Число наблюдений (p)	2	1	3	6	10	17	9	8	9	2	1	1

Задание №2. Для средних величин, вычисленных в предыдущем задании, определите доверительные границы с вероятностью безошибочного прогноза 95%.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. -

608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 4. Оценка достоверности результатов исследования.

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: Освоить параметрические методы оценки достоверности результатов статистического исследования и овладеть методикой расчета ошибок средних и относительных величин, доверительных границ этих величин, методикой расчета достоверности разности средних и относительных величин. Ознакомить студентов с методикой вычисления и использования критерия соответствия для определения достоверности расхождения между несколькими сравниваемыми группами изучаемых явлений.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, что оказывает влияние на достоверность статистических данных, какая доверительная вероятность допустима в медицинских исследованиях, методику определения ошибки относительного показателя и оценки достоверности различий между относительными величинами, как оценить критерий достоверности при больших и малых выборках. Когда применяется показатель соответствия «хи-квадрат», на чем основан расчет показателя χ^2 , что такое «нулевая гипотеза».
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Студенты самостоятельно вычисляют относительные показатели и изображают их графически. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Средняя ошибка средней арифметической величины (ошибка репрезентативности) - это: а) средняя разность между средней арифметической и вариантами ряда б) величина, на которую полученная средняя величина выборочной совокупности отличается от среднего результата генеральной совокупности в) величина, на которую в среднем отличается каждая варианта от средней арифметической	В
2.	Средняя ошибка средней арифметической величины прямо пропорциональна: а) числу наблюдений б) частоте изучаемого признака в вариационном ряду	В

	в) показателю разнообразия изучаемого признака	
3.	Средняя ошибка средней арифметической величины обратно пропорциональна: а) числу наблюдений б) показателю разнообразия изучаемого признака в) частоте изучаемого признака	а
4.	Размер ошибки средней арифметической величины зависит от: а) типа вариационного ряда б) числа наблюдений в) способа расчета средней г) разнообразия изучаемого признака	б,г
5.	Разность между сравниваемыми величинами (средними, относительными) при большом числе наблюдений ($n > 30$) считается существенной (достоверной), если: а) t равно 1,0 б) t больше 1,0 и меньше 2,0 в) t больше или равно 2,0	в
6.	С увеличением объема выборки ошибка репрезентативности: а) увеличивается б) уменьшается в) остается постоянной	б
7.	Малой выборкой считается та совокупность, в которой: а) n меньше или равно 100 б) n меньше или равно 30 в) n меньше или равно 40	б
8.	Доверительный интервал - это: а) интервал, в пределах которого находятся не менее 68% вариант, близких к средней величине данного вариационного ряда б) пределы возможных колебаний средней величины (показателя) в генеральной совокупности в) разница между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда.	б
9.	Минимально достаточной для медицинских статистических исследований является вероятность безошибочного прогноза: а) 68,3% б) 90,0% в) 95,5% г) 99,7%	в
10.	При оценке достоверности разности полученных результатов исследования разность является существенной (достоверной), если при $n > 30$ величина t равна: а) 1,0 б) 1,5 в) 2,0 г) 3 и более	в,г

11.	Величина ошибки репрезентативности средней арифметической прямо пропорциональна: а) величине самой средней арифметической б) числу наблюдений (n) в) величине среднеквадратического отклонения (сигме)	в								
12.	Какой степени вероятности соответствует доверительный интервал $M \pm 2 m$ (n>30): а) 68,3% б) 95,5% в) 99,7%.	б								
13.	Оценка достоверности полученного значения критерия Стьюдента (t) для малых выборок производится: а) по специальной формуле б) по принципу: если $t \geq 2$, то $P \geq 95\%$ в) по таблице	в								
14.	Найдите соответствие между степенью вероятности безошибочного прогноза (P) и значением критерия Стьюдента (t) (n >30): <table><tr><td>1. P = 50,0%</td><td>а) t = 1,0</td></tr><tr><td>2. P = 68,3%</td><td>б) t = 2,0</td></tr><tr><td>3. P = 95,5%</td><td>в) t = 3,0 и более</td></tr><tr><td>4. P = 99,7% и более</td><td></td></tr></table>	1. P = 50,0%	а) t = 1,0	2. P = 68,3%	б) t = 2,0	3. P = 95,5%	в) t = 3,0 и более	4. P = 99,7% и более		2а,3б,4в
1. P = 50,0%	а) t = 1,0									
2. P = 68,3%	б) t = 2,0									
3. P = 95,5%	в) t = 3,0 и более									
4. P = 99,7% и более										
15.	Для определения доверительных границ интенсивного показателя в генеральной совокупности необходимо знать следующие параметры: а) интенсивный показатель в генеральной совокупности б) интенсивный показатель в выборочной совокупности в) ошибку репрезентативности г) число наблюдений	б,в,г								

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Задание №1. Определить доверительные границы с вероятностью безошибочного прогноза 99% для относительных показателей, вычисленных из следующих задач:

Задача 1.

Анкетирование подростков показало, что из 168 опрошенных школьников оценивают свое состояние здоровья как хорошее 95 человек. Вычислите экстенсивный показатель и определите его доверительные границы

Задача 2.

Среди 328 опрошенных медицинских работников 110 считают, что лекарственное обеспечение медицинских учреждений за последние десять лет ухудшилось. Вычислите экстенсивный показатель и определите его доверительные границы.

Задача 3.

При обследовании 256 больных гипертонической болезнью у 49 были обнаружены заболевания почек. Вычислите распространенность почечной патологии у больных гипертонической болезнью и определите её доверительные границы.

Задача 4.

Анализ выборочного опроса 145 студентов первого курса медицинского института показал, что профессиональный выбор определялся личной заинтересованностью у 115 человек, тогда как 30 человек поступили в ВУЗ, следуя желанию родителей. Вычислите один из экстенсивных показателей и определите его доверительные границы.

Задача 5.

316 пациентам, больным гриппом было проведено электрокардиографическое исследование. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы выявлены у 72 человек. Вычислите частоту изменений со стороны сердца при гриппе - интенсивный показатель и определите его доверительные границы.

Задача 6.

Из 196 больных перенесших инфаркт миокарда у 41 через год возник повторный инфаркт. Вычислите частоту рецидивов после перенесенного инфаркта миокарда и доверительные границы интенсивного показателя.

Задача 7.

У 305 из 950 обследованных на медицинской комиссии в военкомате призывников были обнаружены заболевания ограничивающие годность к военной службе. Вычислите уровень заболеваемости призывников и доверительные границы интенсивного показателя.

Задача 8.

Из 180 больных перенесших инсульт трудоспособность полностью восстановилась у 47 человек. Вычислите показатель частоты восстановления трудоспособности и доверительные границы интенсивного показателя.

Задача 9.

При медицинском осмотре было установлено, что из 260 рабочих нарушавших режим питания желудочно-кишечными заболеваниями страдают 98 человек. Вычислите уровень заболеваемости рабочих и доверительные границы интенсивного показателя.

Задача 10.

По окончании начальной школы у 440 детей из 1120 обучающихся была выявлена миопия. Вычислите частоту возникновения миопии у школьников начальных классов и доверительные границы интенсивного показателя.

Задача 11.

При флюорографическом обследовании 250 заключенных патологические изменения в легких были выявлены у 88 человек. Вычислите показатель частоты патологических изменений выявленных при флюорографическом обследовании и доверительные границы интенсивного показателя.

Задача 12.

В участковой больнице села Архангельского имеется 35 коек, средняя численность обслуживаемого населения составила 5890 человек. Вычислите обеспеченность сельского населения стационарной помощью и доверительные границы показателя соотношения.

Задача 13.

Из 35 иностранных студентов выпускников медицинского института в 2004 году диплом с отличием получили трое. Вычислите удельный вес отличников и доверительные границы экстенсивного показателя.

Задача 14.

При изучении частоты заболеваемости дошкольников ОРВИ было установлено, что на 420 детей приходится 310 зарегистрированных случаев заболеваний ОРВИ. Вычислите

частоту заболеваемости ОРВИ у дошкольников и доверительные границы интенсивного показателя.

Задание №2. Оцените достоверность разности средних и относительных показателей

Задача 1.

У студентов медиков исследовали уровень максимального артериального давления до, и после сдачи экзамена по фармакологии. Оказалось, что до сдачи экзамена уровень максимального артериального давления в среднем составил $130,5 \pm 5,0$ мм.рт.ст., а после сдачи $118,4 \pm 4,1$ мм.рт. ст. Достоверно ли повышение давления у студентов перед сдачей экзамена?

Задача 2.

Результаты проведенного опроса в России и Финляндии показали, что активно пробовали наркотики $45,9 \pm 3,2\%$ Российских подростков из семей служащих, тогда как в Финляндии этот показатель составил $38,5 \pm 4,7\%$. Можно ли утверждать, что подростки РФ достоверно чаще приобщаются к наркотикам?

Задача 3.

Оценить достоверность различий между показателями заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих основных профессий ($183,7 \pm 2,3\%$) и показателями заболеваемости инженерно-технических работников ($143,1 \pm 3,3\%$).

Задача 4.

Оценить достоверность различий между распространенностью симптомов аллергического ринита у детей младшего школьного возраста $9,7 \pm 1,2\%$ и старшего школьного возраста $14,5 \pm 1,4\%$. Можно ли утверждать, что эти показатели существенно отличаются?

Задача 5.

Оценить достоверность различий между среднегодовой занятостью койки в городской детской больнице $264,2 \pm 6,2$ и в областной детской больнице $322,8 \pm 4,4$. Можно ли утверждать, что эти показатели существенно отличаются?

Задача 6.

Оценить достоверность различий средней длительности пребывания больных с холециститами в стационаре при применении эндоскопического метода хирургического лечения ($11,3 \pm 0,9$ дня) и лапаротомического метода оперативного лечения ($20,5 \pm 1,2$ дня). Можно ли утверждать, что эти показатели существенно отличаются?

Задача 7.

Средняя стоимость одного посещения поликлиники по заболеванию мочевой системы в 2001 году составила $74,3 \pm 3,2$ рубля, а в 2005 году $98,8 \pm 1,7$ рублей. Можно ли утверждать, что средняя стоимость одного посещения поликлиники по поводу заболевания мочевой системы достоверно возросла?

Задача 8.

Оценить достоверность влияния радоновых ванн и физических тренировок на экстрасистолию больных ишемической болезнью сердца, если среднее число желудочковых экстрасистол по данным амбулаторного мониторингирования за 24 часа составило до лечения 1443 ± 99 , а после лечения 356 ± 58 .

Задача 9.

Оценить достоверность влияния комплекса лечебных факторов курорта на жирно-кислотный спектр сыворотки крови у больных псориазом, если сумма ненасыщенных

жирных кислот в сыворотке крови в среднем составила до лечения $65,58 \pm 1,36$, а после лечения $66,28 \pm 1,81$ мкг/мл.

Задача 10.

Количество диагностических исследований, выполненных в среднем на одного больного в дневных стационарах г.Тулы составило в 2000 году $5,2 \pm 0,5$, а в 2005 году $6,5 \pm 0,7$. Можно ли утверждать, что полнота обследования больных в дневных стационарах достоверно увеличивается?

Задача 11.

Лечение компенсированного хронического тонзиллита препаратом «Тонзилал» в условиях стационара дневного пребывания показало повышение уровня иммуноглобулинов сыворотки крови, так уровень иммуноглобулина G до лечения составлял в среднем $141,2 \pm 11,3$, а после четырехдневного лечения $162,3 \pm 9,8$. Можно ли утверждать, что уровень общего иммунитета после проведенного курса лечения хронического тонзиллита препаратом «Тонзилал» достоверно повышается?

Задача 12.

Оцените достоверность различий между частотой вызовов скорой помощи больными ИБС в зимне-весенние месяцы (в декабре – мае показатель обращаемости составил $283,2 \pm 14,1\%$) и в летне-осенние месяцы, когда уровень обращаемости составил $198,4 \pm 10,8\%$.

Задача 13.

Оцените достоверность различий веса новорожденных, если средний вес родившихся у первородящих матерей составил $3,350 \pm 0,2$ кг, а у повторнородящих $3,72 \pm 0,3$ кг. Можно ли утверждать, что эти показатели существенно отличаются?

Задание №3. Вычислите относительные показатели, ошибки относительных показателей и определите достоверность разности относительных показателей

Задача 1.

Из 260 детей 8 летнего возраста, игравших в компьютерные игры дольше 3 часов в день, нарушение остроты зрения отмечено у 61 ребенка, а из 140 детей этого же возраста, игравших в компьютерные игры менее 2 часов – у 22 детей. Достоверно ли снижение остроты зрения у детей при длительной работе на компьютере.

Задача 2.

В абдоминальное отделение областного онкологического диспансера за квартал госпитализировано 158 больных раком ободочной кишки, в том числе в возрасте до 60 лет 70 человек, старше 60 лет – 88. Радикальные операции выполнены 102 больным, в том числе 54 пациентам в возрасте до 60 лет и 48 – пациентам пожилого и старческого возраста. Определите, имеется ли достоверное снижение операбельности у больных пожилого и старческого возраста.

Задача 3.

На базе областного родильного дома изучалась распространенность и последствия хламидийной инфекции у беременных женщин. Из 516 беременных женщин наличие хламидийной инфекции выявлено у 165. Угроза прерывания беременности наблюдалась у 75 женщин, не имевших хламидийной инфекции, и у 72 – страдавших этим заболеванием. Повышается ли угроза прерывания беременности при наличии хламидийной инфекции?

Задача 4.

В центре сосудистой хирургии областной клинической больницы консервативное лечение трофических язв нижних конечностей проводилось у 35 больных, из которых у 12 отмечено рубцевание язвы. Оперативное лечение проведено 44 больным, для чего был использован метод облитерации задних большеберцовых вен по А.Н. Веденскому. К моменту выписки из стационара у 26 прооперированных пациентов язвы полностью зажили. Эффективен ли оперативный метод при лечении трофических язв нижних конечностей?

Задача 5.

Изучение обращаемости 30-40 летних мужчин за медицинской помощью показало, что из 230 человек злоупотребляющих алкоголем в медицинские учреждения обратилось 27 человек, а из 488 мужчин, не имеющих этой вредной привычки, за медицинской помощью обратились 50 человек. Имеется ли достоверная разница в частоте обращаемости за медицинской помощью 30-40 летних мужчин злоупотребляющих алкоголем и не имеющих этой привычки?

Задача 6.

При анализе производственного травматизма у сельского населения было установлено, что на 1450 работающих в сельском хозяйстве приходится 63 случая травм, в том числе 44 случая травм у мужчин (830 человек) и 19 у женщин. Имеются ли достоверные отличия уровней травматизма у мужчин и женщин.

Задача 7.

Результаты лечения больных детским церебральным параличом с использованием корригирующего костюма (костюма космонавта) показали, что из 48 больных гиперкинетической формой положительная динамика неврологического статуса наблюдалась у 40 детей, а из 13 больных с гемипаретической формой – у 4. Имеется ли достоверная разница эффективности лечения при различных клинических формах ДЦП?

Задача 8.

Оцените эффективность лечебно-профилактической работы в санаторной школе-интернате, если из 250 учащихся при поступлении к группе риска (часто и длительно болеющие острыми заболеваниями) были отнесены 165 человек, а по окончании учебного года к этой группе уже относилось 133 человека, тогда как 32 ребенка перешли в группу практически здоровых. Имеется ли достоверная разница в здоровье детей до, и после лечения в школе-интернате?

Задача 9.

Изучалась распространенность употребления алкоголя в студенческой среде. Анонимному анкетированию были подвергнуты 1458 студентов 1-3 курсов и 1090 студентов 4-6 курсов. Установлено, что употребляют алкоголь не реже одного раза в неделю на младших курсах 630 студентов, а на старших – 588 студентов. Существует ли достоверная разница между частотой употребления алкоголя на разных этапах обучения?

Задача 10.

Изучалась суточная летальность при мозговых инсультах. Проанализированы истории болезни 98 жителей города N, умерших от мозговых инсультов, причем во временной промежуток с 21⁰⁰ до 5 часов утра умерло 44 человека, во вторую треть суток с 13⁰⁰ до 21⁰⁰ – 31 человек, а в первую часть суток с 5⁰⁰ до 13⁰⁰ – 23 человека. Имеется ли достоверная разница в колебаниях летальности от мозговых инсультов в зависимости от суточных биоритмов?

Задача 11.

Из 360 больных направленных в стационар станцией скорой и неотложной помощи случаи расхождения диагнозов были отмечены у 42 пациентов, а из 113 больных направленных поликлиникой случаи расхождения диагнозов между поликлиникой и стационаром отмечены у 10 пациентов. Имеется ли достоверная разница в качестве диагностики в поликлинике и станции скорой и неотложной помощи?

Задача 12.

Из 63 пациентов хирургического отделения, прооперированных с помощью плазменного скальпеля, гладкое послеоперационное течение отмечено у 59 человек, тогда как из 42 больных прооперированных обычным способом, послеоперационных осложнений не было у 26 человек. Действительно ли применение плазменного скальпеля достоверно улучшает результаты лечения?

Задача 13.

Выясняя уровень компьютерной грамотности врачей и сестер-руководителей, получены следующие результаты: из 77 опрошенных врачей владеют компьютером в объеме пользователя 50 человек, а из 29 опрошенных старших медицинских сестер – 12. Имеется ли достоверная разница в уровне компьютерной грамотности врачей и старших медицинских сестер?

Задача 14.

Проведено исследование психоэмоционального состояния у 457 работающих на оборонном предприятии мужчин. Среди обследованных рабочих - 172 человека курили, а 285 этой вредной привычки не имели. Повышенный уровень психоэмоционального напряжения отмечен у 79 курящих рабочих и у 94 не курящих. Достоверно ли отличается уровень психоэмоционального напряжения у курящих рабочих?

Задание №4. Вычислите ошибки средних величин и оцените достоверность разности двух средних показателей

Задача 1.

Средний возраст вступления в брак у 350 опрошенных студенток составил 19,8 лет, среднеквадратическое отклонение равно 11,4, тогда как аналогичный показатель у 265 студентов-мужчин оказался равным 21,5 лет, а среднеквадратическое отклонение составило 8,6. Достоверно ли отличается средний возраст вступления в брак у студентов разного пола?

Задача 2.

Средний уровень гемоглобина у 445 детей, получавших коровье молоко с первых месяцев жизни (до 3-х месяцев), составил 114,69 (среднеквадратическое отклонение равно 5,8). У 326 детей, получавших коровье молоко начиная с 7 месяца жизни, средний уровень гемоглобина составил 117,5, а среднеквадратическое отклонение 4,5. Достоверно ли отличается средний уровень гемоглобина у детей с разными сроками введения коровьего молока в рацион?

Задача 3.

Средняя продолжительность одного случая временной нетрудоспособности у студентов 1 курса лечебного факультета (всего 41случай ВН) составила 5,8 дней, среднеквадратической отклонение равно 2,3, тогда как у студентов стоматологического факультета средняя продолжительность одного случая временной нетрудоспособности (всего 35случаев ВН) составила 3,6 дней, а среднеквадратическое отклонение 1,9.

Достоверно ли отличается средняя продолжительность одного случая временной нетрудоспособности на двух факультетах?

Задача 4.

Средний уровень успеваемости 315 студентов 6 курса лечебного факультета по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» составил 4,3 балла, среднее квадратическое отклонение равно 1,6, тогда как у 119 студентов педиатрического факультета эти показатели соответственно равны 3,9 балла и 1,1. Достоверно ли отличается уровень успеваемости выпускников на двух факультетах?

Задача 5.

Среднее число беременностей у 210 женщин 35 лет имевших самопроизвольные аборт в анамнезе составило 6,3, при этом среднее квадратическое отклонение равно 2,8, а у 432 женщин этого же возраста, не имевших самопроизвольных абортов, среднее число беременностей составило 2,9, а среднее квадратическое отклонение равно 5,4. Достоверно ли отличается число беременностей у женщин, имевших самопроизвольные аборт в анамнезе?

Задача 6.

Средний срок наблюдения за 189 пациентами с не осложненной формой острого аппендицита в стационаре составил 8,2 дня, при среднее квадратическом отклонении равном 3,1, тогда как при осложненной форме (53 чел.) длительность пребывания в стационаре увеличилась у до 11,4 дней при среднее квадратическом отклонении равном 2,2. Достоверно ли увеличивается средний срок пребывания в стационаре при осложненной форме острого аппендицита?

Задача 7.

Средний рост мальчиков 7 лет в 389 семьях со здоровым образом жизни составил 130,5см. ($\sigma = 4,3$), а в 59 неблагополучных по алкоголизму семьях 123,3см. ($\sigma = 5,8$). Достоверно ли снижение роста у детей в семьях неблагополучных по алкоголизму?

Задача 8.

Средний возраст первого сексуального опыта у 266 опрошенных городских девушек составил 15,2 года, при среднее квадратическом отклонении равном 4,8; тогда как у 150 сельских девушек он составил 16,9 лет, при среднее квадратическом отклонении равном 7,6. Имеется ли статистически достоверная разница между началом половой жизни у городских и сельских девушек?

Задание №5. Вычислить критерий соответствия χ^2 и определить, существенна или не существенна разность между числами, полученными в процессе статистического исследования и «ожидаемыми величинами».

Задача 1.

Установить, влияет ли семейное положение на успеваемость студентов

Семейное состояние	Успеваемость			Итого
	отлично	хорошо	удовлетв	
Не состоящие в браке	7	71	21	99
Состоящие в браке	5	39	30	74
Состоящие в браке и имеющие ребенка	6	45	32	83
Всего наблюдений	18	155	83	256

Задача 2.

Установить, влияет ли участие в военных действиях на частоту возникновения посттравматических стрессовых расстройств у военнослужащих

Участие в военных действиях	Стрессовые расстройства			Итого
	Значительно выражены	Незначительно выражены	Отсутствуют	
Ветераны войны в Афганистане	38	40	15	93
Участники войны в Чечне	55	23	18	96
Не участвовали в военных действиях	2	16	69	87
Всего обследовано	95	79	102	276

Задача 3.

Установить, влияют ли рекламные средства на решение пациентов обратиться к стоматологу

Средства рекламы	Повлияло	Не повлияло	Затрудняюсь ответить	Всего обследовано
Радио	28	16	24	68
Телевидение	47	2	5	54
Газеты, журналы	18	13	6	37
Наружная реклама	4	25	4	33
Почтовая рассылка	4	10	9	23
Буклеты	15	7	3	25
Всего	116	73	51	240

Задача 4.

Установить, влияет ли наличие инфекции *Helicobacter pylori* на частоту предопухолевой патологии и злокачественных новообразований желудка

Нозологическая форма заболевания	Количество наблюдений	<i>Helicobacter pylori</i>	
		Присутствует	Отсутствует
Кишечная метаплазия	95	83	12
Дисплазия эпителия легкой ст. тяжести	48	30	18
Дисплазия эпителия средней степени тяжести	32	21	11
Дисплазия эпителия тяжелая	25	18	7
Рак желудка	63	46	17
Практически здоровые (контр. группа)	94	16	78
Всего	366	214	143

Задача 5.

Установить, влияет ли сезон на характер изменения веса у детей

Сезон года	Число обследованных детей	Прибавили в весе	Убавили в весе	Вес неизменен
Зима	1115	949	119	47
Весна	1148	913	164	71
Лето	1176	1135	23	18

Осень	781	545	184	52
Всего	4220	3543	490	188

Задача 6.

Установить, влияет ли профессия на уровень распространенности клинических форм пограничных психических расстройств (ППР)

Профессии	Неврозоподобные состояния	Неврозы и др. невротические расстройства	Без ППР	Всего
Аппаратчики	35	9	117	161
Операторы	22	3	102	127
Слесари	13	5	98	116
Токари	19	11	126	156
Всего	89	28	443	560

Задача 7.

Установить, влияет ли возраст на прием успокаивающих и снотворных средств

Возраст (лет)	Не принимают	Принимают иногда	Принимают постоянно	Итого
До 30	72	8	2	82
31 - 40	55	12	3	70
41 - 50	52	10	5	67
51 - 60	40	17	9	66
61 - 70	45	19	11	75
71 и старше	38	15	12	65
Всего	302	81	42	425

Задача 8.

Установить, влияет ли нозологическая форма заболевания на эффективность использования деминерализованных костных имплантатов в детской травматологии и ортопедии

Нозологическая форма заболевания	Количество наблюдений	Результат	
		Положительный	Отрицательный
Опухолеподобные заболевания	41	37	4
Костная киста	38	36	2
Посттравматический псевдоартроз	14	9	5
Экзостозная дисхондроплазия	5	3	2
Несовершенный остеогенез	7	6	1
Первично-хронический остеомиелит	2	1	1
Лучевая косорукость	3	1	2
Юношеский эпифизеолиз	4	2	2
Всего	114	95	19

Задача 9.

Установить, влияет ли стаж работы на частоту возникновения гипертонической болезни у учителей

Стаж работы (лет)	Число наблюдаемых случаев			Всего
	Гипертоническая	Гипертоническая	Без гипертонии	

	болезнь 1 стадия	болезнь 2-3 стадия		
1–5 лет	5	1	147	153
6 - 10	12	2	120	134
11 – 15	27	8	169	204
16 - 20	24	9	136	169
21 - 25	16	12	108	136
Всего	84	32	680	796

Задача 10.

Установить, отличается ли состояние здоровья студентов, обучающихся на различных факультетах медицинских вузов

Факультет	Практически здоровые	Группа риска	Хронически больные	Всего наблюдений
Лечебный	153	126	76	355
Педиатрический	69	71	60	200
Стоматологический	160	95	52	307
Медико-профилактический	87	115	69	271
Сестринского дела	45	68	44	157
Всего	514	475	301	1290

Задача 11.

Установить, влияет ли семейное состояние на уровень физического развития детей младшего школьного возраста

	Уровень физического развития					Всего наблюдений
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий	
Полная семья, соблюдающая здор. образ жизни	2	23	67	34	9	135
Семьи неблагополучные по алкоголизму	11	28	41	18	1	99
Не полная семья	6	17	58	29	4	114
Воспитанники детского дома	8	29	49	22	3	111
Всего	27	97	215	103	17	459

Задача 12.

Установить, влияет ли на характер течения язвенной болезни желудка тщательность выполнения пациентом рекомендаций врача

Течение заболевания	Рекомендации врача выполнялись:			Всего наблюдений
	Полностью	Частично	Не выполнялись	
Не осложненное	161	35	2	198
Длительно не рубцующаяся язва	8	12	25	45
Часто рецидивирующая язва	10	30	14	54
Осложнено кровотечением	9	15	19	43
Всего	188	92	60	340

Задача 13.

Установить, влияет ли кислотность желудочного сока на состояние крови у больных раком желудка

Кислотность желудочного сока	Нормальная кровь	Анемия легкой степени тяжести	Анемия средней степени тяжести	Тяжелая анемия	Всего
Ахлоргидрия	15	95	35	10	155
Гипохлоргидрия	25	20	3	0	48
Нормохлоргидрия	25	6	0	0	31
Гиперхлоргидрия	6	0	0	0	6
Всего больных	71	121	38	10	240

Задача 14.

Установить, влияет ли упитанность на умственное развитие ребенка

Степень упитанности	Коэффициент умственного развития				Всего
	Ниже 80%	80-89%	90-99%	100% и выше	
Число детей с чрезмерной упитанностью	78	70	89	65	302
Число детей с удовлетворит. упитанностью	245	228	177	219	869
Число детей с неудовлетворительной упитанностью	31	27	13	10	81
Всего наблюдений	354	325	279	294	1252

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие /

И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 5. Измерение связи между явлениями. Методы изучения корреляционных связей при оценке показателей здоровья и факторов окружающей среды.

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: освоить со студентами принципы измерения корреляционной связи и овладеть методикой измерения связи между явлениями.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, какие виды связи существуют между явлениями или признаками, что такое корреляционная связь, что является критерием оценки характера и силы корреляции, методы определения коэффициента корреляции и методику оценки достоверности коэффициента корреляции.
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Студенты самостоятельно вычисляют коэффициенты корреляции по способу квадратов (Пирсона) и по способу рангов (Спирмена); проводят оценки достоверности коэффициента корреляции. Оценивают полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

4. Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	При проведении корреляционного анализа необходимо учитывать следующие параметры: а) направление связи между признаками, её силу и ошибку репрезентативности б) направление связи между признаками, её силу, ошибку репрезентативности и величину коэффициента вариации в) направление связи между признаками, её силу, ошибку репрезентативности и величину критерия достоверности	в
2.	При следующих условиях применяется только коэффициент ранговой корреляции: а) когда нужны лишь ориентировочные данные о наличии связи б) когда ряды распределения величин взаимосвязанных признаков имеют только закрытые варианты в) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют количественное выражение г) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют открытые варианты д) когда ряды распределения имеют как количественные, так и атрибутивные признаки е) когда ряды распределения имеют только атрибутивные признаки ж) когда нужны точные данные о наличии связи	а,г,д,е

3.	<p>Коэффициент корреляции по методу квадратов применяется при следующих условиях:</p> <p>а) когда нужны лишь ориентировочные данные о наличии связи</p> <p>б) когда ряды распределения величины взаимосвязанных признаков имеют только закрытые варианты</p> <p>в) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют количественное выражение</p> <p>г) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют открытые варианты</p> <p>д) когда ряды распределения имеют как количественные, так и атрибутивные признаки</p> <p>е) когда ряды распределения имеют только атрибутивные признаки</p> <p>ж) когда нужны точные данные о наличии связи</p>	а,в,ж
4.	<p>Между какими из ниже перечисленных признаков может устанавливаться корреляционная связь:</p> <p>а) ростом и массой тела у детей</p> <p>б) содержанием кислорода в клетках крови и уровнем парциального давления кислорода в легких</p> <p>в) уровнем систолического и диастолического давления</p> <p>г) частотой случаев хронических заболеваний и возрастом</p>	а,б,г
5.	<p>Коэффициент корреляции между уровнем шума и уровнем снижения слуха с учетом стажа у рабочих механосборочного цеха (r_{xy}) равен + 0,91. Установленная связь:</p> <p>а) обратная и слабая</p> <p>б) обратная и сильная</p> <p>в) прямая и слабая</p> <p>г) прямая и сильная</p>	г
6.	<p>Для оценки достоверности полученного значения коэффициента корреляции используют:</p> <p>а) таблицы стандартных коэффициентов корреляции для разных степеней вероятности</p> <p>б) ошибку коэффициента корреляции</p> <p>в) оценку достоверности разности результатов статистического исследования</p>	а,б
7.	<p>Сила связи между изучаемыми признаками (коэффициент корреляции) может находиться в пределах:</p> <p>а) 0,0 - 1,0</p> <p>б) 0,0 - 2,0</p> <p>в) 0,0 - 3,0</p> <p>г) 0,0 - бесконечность</p>	а
8.	<p>Укажите, в каких из ниже перечисленных случаев корреляционная связь является прямой:</p> <p>а) стаж работы на предприятии и уровень профессиональных болезней</p> <p>б) выработка гормонов гипофиза и щитовидной железы</p> <p>в) количество поглощаемый калорий и избыточный вес тела</p>	а,в
9.	Для выявления зависимости между ростом и весом следует использовать:	б,г

	а) коэффициент вариации б) коэффициент корреляции в) критерий достоверности различий г) коэффициент регрессии	
10.	Функциональная связь имеет место между: а) значением радиуса и значением длины окружности б) концентрацией пыли в воздухе рабочей зоны и уровнем профессиональных заболеваний в) температурой воздуха окружающей среды и уровнем простудных заболеваний	а

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Задание 1: Вычислить коэффициент ранговой корреляции, определить направление и силу корреляционной связи, оценить достоверность полученных данных

Задача 1.

Существует ли связь между стажем работы на машиностроительном предприятии и показателями заболеваемости рабочих?

Стаж работы	До 1 года	1-3 года	4-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	16-20 лет	21-25 лет	26 и более
Число случаев заболеваний на 100 рабочих	59,6	41,9	40,8	64,7	64,7	77,5	83,6	112,8

Задача 2.

Существует ли связь между возрастом заболевших гриппом и уровнем смертности от этого заболевания?

Возраст заболевших в годах	До 1 года	1-4	5-9	10-14	15-17	18-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61 и старше
Смертность на 100 тыс.чел.	68,3	57,7	55,9	24,7	55,9	42,1	67,9	86,6	89,4	106,7	158,2

Задача 3.

Существует ли связь между возрастом мужчин и уровнем смертности

Возраст в годах	0-4	5-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 и старше
Уровень смертности на 100000 человек	801,0	272,0	194,7	296,8	624,1	922,8	2624,4	4324,5	9275,1

Задача 4.

Существует ли связь между долей контингента часто болеющих (ЧБ) и возрастом детей

Возраст в годах	До 1 года	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14
Доля ЧБ	28,5	48,2	44,9	38,7	38,7	27,9	24,2	20,1

Задача 5.

Существует ли связь между возрастом и частотой нарушения зрения у детей

Возраст в годах	0-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17
Нарушения зрения, ‰	18,9	20,7	31,4	42,7	42,1	54,6	54,6	92,0

Задача 6.

Существует ли связь между порядковым номером месяца года и частотой обращения населения за скорой и неотложной медицинской помощью по поводу сердечно-сосудистых заболеваний

Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Частота обращений за СНМП ‰	114,3	108,3	109,7	103,2	104,5	95,2	98,4	97,8	87,6	92,7	92,7	96,4

Задача 7.

Существует ли связь между расстоянием от места жительства до предприятия и заболеваемостью рабочих

Расстояние в метрах	До 500 м.	600-1000	1100-3000	3100-4000	4100-5000	5100-7000	7100-9000	9100 и более
Заболеваемость ‰	920,1	887,9	920,1	954,0	1286,3	1107,8	1510,8	1832,7

Задача 8.

Существует ли связь между временем прошедшим от возникновения острого приступа холецистита до начала проведения операции и частотой послеоперационных осложнений

Время в часах	До 3 часов	3-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24 и более
Частота осложнений в %	8	8	12	19	20	24	21	35	46

Задача 9.

Существует ли связь между возрастной группой и частотой самоубийств у мужчин

Возрастная группа умерших, годы	До 20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и старше
Частота самоубийств на 100 тыс. чел.	4,1	28,5	43,8	54,8	54,8	48,2	75,5

Задача 10.

Существует ли связь между возрастной группой мужчин и распространенностью психических заболеваний

Возрастная группа, годы	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и старше
Заболеваемость ‰	16,2	35,4	31,2	8,1	10,2	35,0	31,4	53,1	58,8	30,5	19,2

Задача 11.

Существует ли связь между возрастом ребенка и количеством больных с эквиноварусной деформацией стоп, обусловленной спастическими парезами в нижних конечностях

Возраст	До 1 месяца	1- 3 месяца	4 – 6 месяцев	7-9 мес.	10-12 мес.	1-2 года	2-3 года	Старше 3 лет
Кол-во больных	8	12	8	2	4	6	6	2

Задача 12.

Существует ли связь между возрастной группой и уровнем травматизма у мужчин

Возрастная группа мужчин, годы	Дети от 0 до 14 лет	15- 17	18- 19	20- 29	30- 39	40- 49	50- 59	60- 69	70 и старше
Частота травматизма на 100 тыс. чел.	72,3	165,6	233,6	196,9	157,2	176,3	153,3	141,9	97,2

Задача 13.

Существует ли связь между возрастом и уровнем смертности женщин в Российской Федерации

Возраст в годах	До 1 года	1- 4	5- 9	10- 14	15- 24	25- 34	35- 44	45- 54	55- 64	65 и старше
Уровень смертности на 100000 человек	10,9	0,7	0,3	0,3	0,85	1,8	3,6	7,7	15,4	113,9

Задача 14.

Существует ли связь между возрастной группой пациентов и долей полностью удовлетворенных качеством лечения в стационаре

Возраст в годах	15- 20	21- 25	26- 30	31- 35	36- 40	41- 45	46- 50	51- 55	56- 60	61 и и старше
% удовлетворенных качеством лечения	77,6	81,1	75,2	64,3	64,3	50,1	48,9	46,2	39,9	20,7

Задание 2: Вычислить коэффициент корреляции методом квадратов (Пирсона), определить направление и силу корреляционной связи, оценить достоверность полученных данных

Задача 1.

Существует ли связь между долей детей, охваченных прививками против кори, и уровнем заболеваемости корью

Охвачено прививками, %	28	26	20	24	20	18	17
Заболеваемость на 100 тыс. чел.	2	3	5	4	7	10	12

Задача 2.

Существует ли связь между ростом и массой тела у студентов-медиков в возрасте до 19 лет

Рост в см.	158	159	160	165	167	171	174	170	177	180
---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Масса, кг	56	55	57	57	61	65	67	67	72	78
--------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Задача 3.

Существует ли связь между стажем работы в цехах с вредными условиями труда и кратностью заболеваемости с временной утратой трудоспособности

Стаж работы (лет)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кратность случаев ВН (раз)	0	1	1	3	4	4	3	5	6	6

Задача 4.

Существует ли связь между длиной и массой тела у новорожденных

Длина, см.	36	48	52	50	49	47	53	52	50	54	53
Масса, кг	2,4	3,1	4,1	3,6	3,2	3,3	3,5	3,8	3,5	3,8	4,0

Задача 5.

Существует ли связь между количеством бактерий, вырастающих при посеве 0,1 мл. обеззараженной воды и дозой остаточного хлора в 1 мл. воды

Доза остаточного хлора (мг/л)	0,05	0,10	0,07	0,60	2,00	1,00	0,80	1,2	3,00
Число бактерий	295	259	310	280	110	200	260	68	35

Задача 6.

Существует ли связь между возрастом родильницы и количеством грудного молока

Возраст в годах	17	19	21	22	25	28	30	34	36	39	41
Лактация в гр.	120	125	115	110	125	90	95	85	85	80	60

Задача 7.

Существует ли связь между длительностью охлаждения организма и уровнем молочной кислоты (мг%)

Дни охлаждения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уровень молочной кислоты мг%	7,0	7,0	7,2	7,1	8,5	8,9	8,7	8,9	9,0	9,5

Задача 8.

Существует ли связь между возрастом пациентов и потребностью их в медицинской помощи (эквивалентные единицы на 1 чел.)

Возраст в годах	1	9	15	25	30	40	50	60	70	80
Потребность в мед. помощи	10,0	7,0	2,2	2,0	2,0	3,5	5,0	7,5	10,1	12,0

Задача 9.

Существует ли связь между температурой воздуха осенью и частотой возникновения ОРВИ

t воздуха	20	19	18	17	16	15	14	12	10	9	8
Случаи ОРВИ	2	3	3	4	7	9	10	9	12	13	11

Задача 10.

Существует ли связь между возрастом и заболеваемостью студентов медицинской академии

Возраст, лет	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Заболеваемость на 1000 чел.	103	120	112	242	270	255	440	528	450

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 6. Методы анализа динамики явления, динамический ряд, определение.

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: Овладеть методикой составления и обработки динамических рядов.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, в каких случаях обработки и анализа статистического материала прибегают к составлению динамических рядов, что представляет собой динамический ряд и уровни динамического ряда, основные приемы выравнивания динамического ряда, какие показатели рассчитывают для анализа динамического ряда и почему для анализа динамического ряда его изображают графически.
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Студенты самостоятельно преобразуют динамические ряды с целью выявления особенностей изучаемого процесса и достижения наглядности в характеристике того или иного явления, графически изображают полученные данные для определения тенденции изучаемого явления рассчитывают показатели динамического ряда. Оценивают полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Что такое динамический ряд: а) ряд числовых измерений определенного признака, отличающихся друг от друга по своей величине, расположенных в ранговом порядке. б) ряд, состоящий из однородных сопоставимых величин, характеризующих изменения какого-либо явления во времени. в) ряд величин, характеризующих результаты исследований в разных регионах	б
2.	Уровни динамического ряда могут быть представлены: а) абсолютными величинами б) средними величинами в) относительными величинами	а,б,в
3.	Способы преобразования (выравнивания) динамического ряда: а) укрупнение интервалов	а,б,г,д

	б) вычисление групповой средней в) вычисление коэффициента вариации г) вычисление скользящей средней д) использование метода наименьших квадратов	
4.	Основными показателями динамического ряда являются: а) темп роста б) абсолютный прирост в) темп прироста г) сигмальное отклонение д) значение 1% прироста е) средний темп прироста	а,б,в,д,е
5.	Динамический ряд – это: а) значения количественного признака (варианты), расположенные в определенном порядке и отличающиеся друг от друга по своей величине б) ряд, состоящий из однородных сопоставимых значений признака, характеризующих изменение какого-либо явления (процесса) во времени в) изменение атрибутивного признака в динамике, представленное относительными величинами	б
6.	Динамический ряд может быть представлен относительными величинами: а) экстенсивными показателями б) интенсивными показателями в) показателями соотношения г) показателями наглядности	б,в,г
7.	Основными показателями скорости изменений явления в динамическом ряду являются: а) темп роста б) абсолютный прирост в) темп прироста г) значение 1 % прироста д) средний темп прироста	а,в,д
8.	Для сравнения нескольких динамических рядов с разными исходными уровнями необходимо рассчитывать показатель динамического ряда: а) темп роста б) абсолютный прирост в) темп прироста г) значение 1% прироста д) средний темп прироста	г
9.	С какой целью должно проводиться выравнивание динамического ряда: а) для выявления частоты распространения явлений или событий	б

	б) для установления тенденций при изучении явлений или процессов	
	в) для доказательства влияния факторов	
	г) для определения скорости изменения процесса	
10.	Динамический ряд может быть преобразован путем: а) расчета показателей наглядности б) укрупнения интервалов в) расчета показателей соотношения г) вычисления скользящей или групповой средней	а,б,г

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

1. Провести выравнивание динамического ряда по способу скользящей средней, изобразить графически полученные данные.
2. Вычислите показатели динамического ряда – абсолютный прирост, показатели роста, темп прироста, показатели наглядности.

Задача 1.

Заболеваемость туберкулезом на 100 тысяч населения в Российской Федерации

Годы	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Заболеваемость	57,8	67,5	73,9	84,2	81,5	78,3	65,6	66,7	66,8	68,0

Задача 2.

Динамика количества детей с осложненными формами пневмоний (ателектазы, деструкция), лечившихся в пульмонологическом отделении

Годы	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Число детей с осложненным течением пневмонии	50	9	15	26	31	25	18	16	39	26

Задача 3.

Динамика общей смертности населения в N-ой области

Годы	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Общая смертность, ‰	13,2	13,1	12,8	13,4	13,9	14,0	14,6	14,9	14,3	14,4

Задача 4.

Динамика сети самостоятельных детских больниц в РФ

Годы	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Детские больницы, всего	503	487	476	471	463	459	452	442	435	433	429

Задача 5.

Динамика развития дневных стационаров в системе педиатрической помощи детям

Годы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Число детских дневных стационаров всех типов	160	165	206	224	264	300	401	423	457	489

Задача 6.

Динамика показателя младенческой смертности в Российской Федерации

Годы	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Младенческая смертность на 1000 детей, родившихся живыми	18,1	17,4	17,2	16,5	16,9	15,3	14,6	13,2	12,4	11,6

Задача 7.

Доля затрат на здравоохранение в структуре расходов городского бюджета

Годы	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Доля затрат, %	17	16	13	12	10	8	9	8	7	6

Задача 8.

Динамика общей заболеваемости новорожденных в N-ой области (‰)

Годы	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Заболеваемость	419	445	462	421	399	409	381	368	360	383

Задача 9.

Динамика показателя материнской смертности в РФ на 100 тысяч родившихся живыми

Годы	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Уровень материнской смертности	54,9	68,1	32,2	44,0	44,2	39,7	36,5	33,6	31,9	23,4

Задача 10.

Динамика первичной инвалидности (на 100 тысяч населения трудоспособного возраста) в N-ой области

Годы	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Уровень инвалидности	681	632	612	589	546	680	685	672	678	725

Задача 11.

Динамика распространенности анемии на 10 тысяч детского населения города N

Годы	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Уровень заболеваемости	35,6	69,7	63,9	67,5	68,4	54,8	52,5	56,8	47,8	50,2

Задача 12.

Динамика уровня смертности от рака молочной железы (на 100 тысяч женщин)

Годы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Уровень смертности	13,9	14,5	14,8	14,6	14,1	15,9	16,5	17,3	18,1	16,7

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. -

608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 7. Использование метода стандартизации при оценке здоровья населения и показателей работы учреждений здравоохранения.

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: познакомить студентов с прямым методом стандартизации. **И научить** рассчитывать интенсивные, ожидаемые (условные) и стандартизованные показатели, анализировать и сопоставлять интенсивные и стандартизованные показатели, делать вывод.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, в каких случаях применяется метод стандартизации, сущность прямого метода стандартизации, когда используются прямой, косвенный и обратный методы стандартизации, методику расчета интенсивных, ожидаемых и стандартизованных показателей
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Студенты самостоятельно овладевают прямым методом стандартизации, рассчитывают интенсивные, ожидаемые и стандартизованные (гипотетические) показатели. Анализируют и сопоставляют интенсивные и стандартизованные показатели, оценивают полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Метод стандартизации применяется: а) для определения характера и силы связи между двумя признаками б) для сравнения интенсивных показателей в неоднородных по составу совокупностях в) для определения достоверности различия двух сравниваемых показателей	б
2.	Сущность метода стандартизации состоит в: а) установлении соответствия между сравниваемыми группами и эталоном (стандартом) б) устранении влияния различий в составе сравниваемых групп на величину обобщающих показателей в) установлении достоверности различий двух сравниваемых групп по какому-либо показателю	б
3.	Укажите последовательность этапов вычисления стандартизованных показателей прямым методом: а) выбор стандарта	в,а,б,д,г

	б) расчет "ожидаемых чисел" в) расчет общих и погрупповых интенсивных показателей г) сравнение общих интенсивных и стандартизованных показателей д) расчет общих стандартизованных показателей.	
4.	Какие статистические методы позволяют оценивать достоверность результатов, полученных при выборочных исследованиях: а) корреляция б) определение доверительных границ в) стандартизация г) оценка достоверности разности результатов	б,г
5.	Для установления силы и характера связи между признаками нужно найти: а) среднеквадратическое отклонение б) коэффициент корреляции в) критерий достоверности г) стандартизованные показатели	б
6.	При сравнении интенсивных показателей, полученных на однородных по своему составу совокупностях, необходимо применять: а) метод корреляции б) метод стандартизации в) оценку достоверности разности полученных показателей	в
7.	Доказать влияние факторного признака на результативный можно методами: а) стандартизации б) определения доверительных границ в) корреляции г) оценки достоверности разности результатов исследования	а,в,г
8.	Оценка достоверности различий в результатах исследования проводится с помощью: а) коэффициента корреляции (r_{xy}) б) коэффициента вариации (C_v) в) критерия Стьюдента (t)	в
9.	Метод стандартизации применяется для: а) определения существенности различий в интенсивных показателях; б) выявления влияния фактора неоднородности среды на интенсивные показатели сравниваемых совокупностей; в) сравнения интенсивных показателей в неоднородных по составу совокупностях	б,в
10.	Стандартизованные показатели необходимы: а) для характеристики двух или нескольких сравниваемых совокупностей;	б

	б) для устранения влияния различий в составе сравниваемых групп на величину обобщающих показателей; в) для установления существенности различий между обобщающими показателями	
II.	Величина стандартизованных показателей в зависимости от использованного стандарта: а) не меняется б) меняется только при малом числе наблюдений в) меняется (в принципе)	б

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вычислить стандартизованные показатели, сравнить их с производными величинами, сделать соответствующие выводы

Задача 1.

Сравнить показатели летальности в двух группах больных СПИДом, получавших различные лекарственные препараты, с показателями, стандартизованными по тяжести течения заболевания. За стандарт принять сумму составов больных, получивших различное лечение.

Тяжесть течения заболевания	Новое средство		Традиционное лечение	
	Число больных	Из них умерло	Число больных	Из них умерло
Очень тяжелое	800	304	250	88
Тяжелое	400	120	200	70
Средней тяжести	300	81	300	105
Легкое	100	24	900	252
Всего	1600	529	1650	515

Задача 2.

Сравнить показатели летальности в двух педиатрических отделениях больницы с показателями, стандартизованными по возрасту. За стандарт принять сумму составов детей, прошедших лечение в больнице.

Возраст детей	Отделение № 1		Отделение № 2	
	Число больных	Из них умерло	Число больных	Из них умерло
0 – 6 месяцев	46	4	15	3
7– 12 месяцев	63	8	28	3
1 - 2 года	95	14	29	2
3- 4 года	29	2	7	0
5 – 6 лет	16	1	3	1
7 - 8	16	0	4	0
9 и старше	19	0	1	0
Всего	284	29	87	9

Задача 3.

Сравнить показатели заболеваемости работников заводоуправления и основных цехов предприятия с показателями, стандартизованными по уровню дохода. За стандарт принять сумму составов работников заводоуправления и основных цехов предприятия.

Уровень дохода	Заводоуправление		Основные цеха	
	Число работников	Число заболеваний	Число работников	Число заболеваний
Высокий	18	3	12	4
Выше среднего	21	8	44	10
Средний	5	1	103	21
Ниже среднего	4	3	96	42
Низкий	1	1	28	16
Всего	49	16	283	93

Задача 4.

Сравнить показатели травматизма на двух машиностроительных предприятиях с показателями, стандартизованными по характеру труда. За стандарт принять сумму составов рабочих на двух предприятиях.

Характер труда	Предприятие «Спутник»		Предприятие «Восход»	
	Число рабочих	Число травм	Число рабочих	Число травм
Автоматизированный	43	4	25	1
Механизированный	105	13	75	9
Ручной труд	56	35	68	41
Всего	204	52	168	51

Задача 5.

Сравнить показатели рождаемости в двух городах Московской области с показателями, стандартизованными по возрасту. За стандарт принять полу сумму возрастных составов женщин в двух городах.

Возрастной состав женщин	Город Звенигород		Город Подольск	
	Число женщин	Число родившихся детей	Число женщин	Число родившихся детей
16-19	854	51	648	59
20-24	928	160	785	135
25-29	968	102	803	94
30-39	1423	61	1107	49
40-49	1804	5	1450	2
Всего	5977	379	4793	339

Задача 6.

Сравнить уровень рождения маловесных детей в городской и сельской местности с показателями, стандартизованными по социальным факторам риска. За стандарт принять число детей родившихся в городской местности

Социальные факторы риска	Городская местность		Сельская местность	
	Число новорожденных	Масса тела при рождении менее 1500 г	Число новорожденных	Масса тела при рождении менее 1500 г
Плохое материальное	153	12	266	14

положение семьи				
Плохие жилищно-бытовые условия	98	7	125	10
Алкоголизм родителей	48	6	61	4
Наркомания родителей	9	5	1	0
Курение	105	6	43	2
Всего	413	36	496	30

Задача 7.

Сравнить показатели смертности в г.Нарофоминск иНарофоминском районе с показателями, стандартизованными по возрастному составу населения. За стандарт принять возрастной состав населения Минераловодского района

Возраст в годах	г.Нарофоминск		Нарофоминский район	
	Число лиц	Число умерших	Число лиц	Число умерших
25-34	27242	128	7068	15
35-44	23971	189	9514	30
45-54	14247	208	9537	73
55-64	7472	213	7451	163
65 и старше	3811	325	7242	563
Всего	76743	1063	40812	844

Задача 8.

Сравнить показатели заболеваемости в двух цехах предприятия с показателями, стандартизованными по возрастному составу рабочих. За стандарт принять возрастной состав рабочих обоих цехов.

Возраст рабочих в годах	Механосборочный цех		Литейный цех	
	Число рабочих	Число случаев заболеваний	Число рабочих	Число случаев заболеваний
До 20 лет	120	80	200	140
20-29	380	400	500	575
30-39	400	680	80	132
40-49	100	185	20	34
50-59	89	120	17	28
Всего	1089	1465	817	909

Задача 9.

Сравнить показатели заболеваемости детей посещающих дошкольные учреждения и воспитывающихся дома с показателями, стандартизованными по возрасту. За стандарт принять возрастной состав детей в обеих группах.

Возрастные группы	Дети, посещающие детские сады		Дети, воспитывающиеся дома	
	Число детей	Случаи ОРВИ	Число детей	Случаи ОРВИ
До 1 года	20	15	150	68
1- 3 года	85	45	210	71

4-5 лет	230	63	90	26
6-7 лет	160	37	56	10
Всего	495	160	506	175

Задача 10.

Сравнить показатели заболеваемости кариесом детей воспитывающихся дома и в интернате с показателями, стандартизованными по возрасту. За стандарт принять сумму составов детей в двух обследованных группах.

Возраст детей, годы	Дети, воспитывающиеся дома		Дети, воспитывающиеся в интернате	
	Число детей	Число заболеваний	Число детей	Число заболеваний
4 - 6 лет	110	16	58	10
7 – 9	54	23	51	14
10-12	36	15	84	25
13- 15	60	33	106	30
Всего	260	87	299	79

Задача 11.

Сравнить распространенность пародонтоза в городской и сельской местности с показателями, стандартизованными по возрасту. За стандарт принять возрастной состав городского населения

Возраст, годы	Городская местность		Сельская местность	
	Число обследованных	Число больных	Число обследованных	Число больных
0-19	500	13	900	35
20-39	900	31	650	20
40-59	750	14	500	9
60 и старше	250	16	800	26
Всего	2400	74	2850	90

Задача 12.

Сравнить частоту осложнений в родах у первородящих и повторнородящих женщин и сопоставить эти показатели со стандартизованными по возрасту. За стандарт принять сумму составов первородящих и повторнородящих женщин.

Возраст женщины, годы	Первородящие		Повторнородящие	
	Число женщин	Число осложнений	Число женщин	Число осложнений
До 20 лет	120	67	19	5
21 - 25	209	166	87	20
26- 35	65	43	113	89
36 и старше	14	11	27	25
Всего	408	287	246	139

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-

- Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 8. Медицинская статистика в деятельности практического врача.

Раздел: Медицинская статистика

Цель практического занятия: закрепить знания, полученные на предыдущих занятиях.
Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель обсуждает со студентами сложные по тем или иным причинам вопросы.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку студентов дома к занятию по соответствующим разделам учебников.
3. Заслушиваются подготовленные студентами доклады и реферативные работы.
4. Студентам предлагается проверка итогового уровня знаний раздела «Медицинская статистика» с использованием тестового контроля и решение ситуационных задач.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 9. Изучение показателей здоровья населения.

Раздел: Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Медицинская демография. Заболеваемость. Инвалидность. Физическое развитие.

Цель и задачи: Изучение показателей здоровья населения путем выполнения практического задания по заполнению формы статистических показателей и по построению графика и тренда заданного показателя по исходным данным прилагаемых справочников по Тульской области (1994 – 2010 годы).

Продолжительность занятия – 2 часа.

Программа занятия.

1. Ознакомление со справочниками основных показателей состояния здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения Тульской области, а также с методическими рекомендациями по расчету статистических показателей.
2. Ознакомление с базами данных Всемирной Организации Здравоохранения.
3. Ознакомление с демографическими статистическими данными.
4. Пользуясь источниками информации по пп. 1 – 3, а также при необходимости статистической базой данных по Тульской области (2008, 2009 и 2010 годы) заполнить форму статистических показателей, предварительно сохранив ее под другим именем.
5. Переслать заполненную форму на машину преподавателя через локальную сеть файл с результатом. Файл необходимо разместить в папку со своей фамилией. При отсутствии такой папки ее необходимо создать.
6. Ознакомление с поясняющим материалом по построению линии тренда и примером.
7. Самостоятельный выбор анализируемых показателей (по тематике типового расчета).
8. Для каждого из выбранных показателей найти из прилагаемых справочников данные за все имеющиеся годы и на их основе построить с помощью программы Excel график.
9. Построить тренд с экстраполяцией данных на следующий год с размещением на графике меры точности. Для построения тренда необходимо выбрать формулу для его расчета, обеспечивающую наибольшую точность вычислений. Это потребует проведение нескольких расчетов для оптимизации результата.
10. Переслать на машину преподавателя через локальную сеть файл с результатом. Файл необходимо разместить в папку со своей фамилией.
11. Для ознакомления с методом наименьших квадратов, программным обеспечением, экстраполяцией данных может потребоваться дополнительная литература.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 10. Формирование годовых медстатистических данных

Раздел: Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Медицинская демография. Заболеваемость. Инвалидность. Физическое развитие.

Цель практического занятия: Изучение фактических медстатистических данных по Тульской области (2008 – 2010 годы). Ознакомление с программой по сбору статистической отчетности. Заполнение таблицы статистическими показателями.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Разъяснения преподавателя о ходе выполнения практической работы с обзором прилагаемого теоретического материала, программного обеспечения и презентаций, необходимых для работы.
2. Ознакомление с формами годовой медицинской статистической отчетности.
3. Изучение инструкций по работе с программой по сбору медицинской статистической отчетности в виде презентаций (настройка и работа) и текстового файла.
4. Запустить программу по сбору статистических данных с базами 2006 г. (medstat06.sb), 2007 г. (medstat07_all.sb) и 2008 г. (medstat08_all.sb), имеющихся в папке:
5. Пользуясь программой найти требуемые данные, характеризующие актуальность выбранной темы типового расчета и состояние дел по выбранной проблематике.
6. Оформить отчет в виде файла.
7. Переслать на машину преподавателя через локальную сеть файл с результатом. Файл необходимо разместить в папку со своей фамилией. При отсутствии такой папки ее необходимо создать.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие /

И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие 11. Частотный анализ данных медицинских регистров.

Раздел: Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Медицинская демография. Заболеваемость. Инвалидность. Физическое развитие.

Цель практического занятия: Изучение частотного анализа медицинских данных на примере перинатальной смертности населения Тульской области. Интерпретация результатов. Расчет показателей тесноты связи. Расчеты в доверительных интервалах.

Продолжительность занятия – 4 часа.

Содержание практического занятия.

Практическая работа по частотному анализу медицинских данных с помощью таблиц сопряженности предусматривает:

1. Разъяснения преподавателя о ходе выполнения практической работы с обзором прилагаемого теоретического материала и программного обеспечения.
2. Ознакомление с теоретическим материалом по мерам сходства.
3. Ознакомление с материалами 1 и 2 по отношению шансов.
4. Ознакомление с теоретическим материалом по хи-квадрат.
5. Ознакомление при необходимости в краткой форме с расчетом доверительных интервалов: методом, примером, особенностями, использованием, учебной программой.
6. Ознакомление с другими непараметрическими методами анализа.
7. Ознакомление с примером аналитического расчета влияния различных факторов на перинатальную смерть в доверительных интервалах, включая презентацию (для ознакомления с работой аналитической программы).
8. Ознакомление с описанием программы, презентацией и самой аналитической программы Analetic.
9. Ознакомление с программой хи-квадрат.
10. Рассчитать с помощью программы хи-квадрат показатели для самостоятельно выбранных сильно влияющих факторов по данным таблиц сопряженности аналитического расчета или государственных статистических данных (статистической базы) и демографических данных по выбранной тематике типового расчета.
11. Переслать на машину преподавателя через локальную сеть файл с результатом. Файл необходимо разместить в папку со своей фамилией. При отсутствии такой папки ее необходимо создать.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 12. Анализ медицинских данных с использованием множественной корреляции.

***Раздел:** Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Медицинская демография. Заболеваемость. Инвалидность. Физическое развитие.*

Цель практического занятия: Изучение и построение многофакторной корреляционно-регрессионной модели с помощью компьютерной программы. Интерпретация результатов.

Продолжительность занятия – 4 часа.

Содержание практического занятия.

Практическая работа по анализу медицинских данных регистров с помощью специальной программы предусматривает:

1. Разъяснения преподавателя о ходе выполнения практической работы с обзором прилагаемого теоретического материала, программного обеспечения и презентаций, необходимых для работы.
2. Ознакомление с теоретическим материалом. В случае необходимости более глубокого изучения многофакторных корреляционно-регрессионных моделей можно использовать прилагаемое учебное пособие.
3. Ознакомление с работой компьютерной программы с помощью презентации, а также примерами входной и результирующей информации.
4. Ознакомление с таблицей значений F-критерия Фишера.
5. Ознакомление с инструкцией по подготовке данных для построения многофакторной корреляционно-регрессионной модели.
6. Пользуясь справочниками выбрать результативный признак (цель) и факторные признаки. Свой выбор обосновать в кратком отчете, оформляемом в конце практического занятия.
7. Найти в справочниках необходимые для расчета данные по годам.
8. Вызвать шаблон в качестве примера и осуществить подготовку исходных данных в соответствии с инструкцией по п.5.
9. Загрузить программу и выполнить расчет. При необходимости расчеты повторить с уменьшенным числом факторов для оптимизации результата по методологии, изложенной в теоретическом материале по п.2.

В качестве дополнительного материала, позволяющего оценить применение множественной корреляции, прилагается материал по принципам системного анализа.

10. Переслать на машину преподавателя через локальную сеть файл с результатом. Файл необходимо разместить в папку со своей фамилией. При отсутствии такой папки ее необходимо создать.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 13. Демография, ее медико-социальные аспекты.

Раздел: Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Медицинская демография. Заболеваемость. Инвалидность. Физическое развитие.

Цель практического занятия: научить студентов владеть методами расчета демографических показателей, анализа демографической ситуации и разработки мер по её улучшению.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, что изучает демография, какие разделы в этой науке выделяют, какой метод используется для получения сведений о численности и составе населения, как изменяется численность населения в мире и РФ, что можно предпринять для оптимизации численности населения в стране.
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Студенты самостоятельно овладевают методикой расчета и оценки демографических показателей. Анализируют полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ n/n	Вопрос	Эталон ответа
1.	Демография - это наука, которая: а) изучает медицинские аспекты структуры и динамики населения б) изучает факторы, влияющие на рождаемость, смертность и другие показатели воспроизводства населения в) на основе анализа политических, социальных, экономических, биологических и других факторов изучает закономерности явлений и процессов в структуре, размещении и динамике населения	в
2.	К показателям статистики населения относятся: а) численность населения б) стабильный ежегодный естественный прирост населения в) одинаковые ежегодные уровни рождаемости населения г) распределение населения по полу и возрасту	а,г
3.	Структурными компонентами младенческой смертности в зависимости от периодов жизни являются: а) перинатальная смертность	б,в,г

	б) постнеонатальная смертность в) ранняя неонатальная смертность г) поздняя неонатальная смертность	
4.	Для определения типа возрастной структуры населения необходимо знать численность населения в следующих возрастных группах: а) до 10 лет, 10 - 29 лет, 30 лет и старше б) до 20 лет, 20 - 39 лет, 40 лет и старше в) 0 - 14 лет, 15 - 49 лет, 50 лет и старше	в
5.	Разность между средней продолжительностью предстоящей жизни у мужчин и женщин в России составляет: а) до 4 лет б) 5 - 10 лет в) 11 лет и более	в
6.	Для расчета показателя младенческой смертности необходима информация о: а) численности детей в возрасте до 1 года жизни б) численности детей умерших в возрасте до 1 года жизни в) численности детей, родившихся живыми в изучаемом и предыдущем годах	б,в
7.	Демографическая политика государства независимо от демографической ситуации в стране направлена на: а) на повышение рождаемости б) на снижение смертности в) на поддержание оптимальной численности населения	б,в
8.	Укажите возрастные структурные компоненты перинатальной смертности: а) мертворождаемость б) ранняя неонатальная смертность в) неонатальная смертность	а,б
9.	Какие документы представляются учреждениями здравоохранения в органы ЗАГС для регистрации смерти ребенка: а) медицинское свидетельство о перинатальной смерти б) медицинское свидетельство о смерти в) выписка из истории болезни г) история болезни д) протокол патологоанатомического (судебно-медицинского) вскрытия	а,б
10.	Показатель младенческой смертности в России в настоящее время находится в пределах: а) до 15‰	б

	б) 15 - 20‰ в) выше 20‰	
11.	Уровень рождаемости (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах: а) до 10 б) от 10 до 15 в) от 15 до 20	а
12.	Уровень общей смертности (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах: а) от 5 до 10 б) от 11 до 15 в) от 16 до 20	б
13.	В структуре смертности населения экономически развитых стран первые три места занимают: а) инфекционные и паразитарные заболевания; болезни системы пищеварения; психические заболевания б) болезни системы кровообращения; новообразования; травмы и отравления в) новообразования; травмы и отравления; болезни органов дыхания	б
14.	Средняя продолжительность предстоящей жизни это: а) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения по возрастные показатели смертности останутся такими же, как в расчетном году б) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения показатели смертности и рождаемости останутся такими же, как в расчетном году в) средний возраст умерших за год	а
15.	Для расчета общего показателя рождаемости необходимо иметь: а) число живорожденных и среднегодовую численность населения б) число родов и численность женского населения в) число родившихся живыми и мертвыми и среднегодовую численность населения	а
16.	Показатель младенческой смертности - это: а) смертность детей до 4 лет жизни б) смертность детей до 1 года жизни в) смертность детей 1-го месяца жизни	б
17.	Найдите соответствие между наименованиями показателей смертности и их содержанием:	1г,2б,3а,4в,5д
	1. интранатальная смертность 2. ранняя неонатальная смертность	
	а) мертворождаемость б) смертность детей на первой неделе жизни (0 - 7	

	<p>смертность</p> <p>3. антенатальная смертность</p> <p>4. поздняя неонатальная смертность</p> <p>5. постнеонатальная смертность</p>	<p>суток)</p> <p>в) смертность детей в период от 8 до 28 суток</p> <p>г) смертность детей во время родов</p> <p>д) смертность детей в период от 29 суток до 1 года</p> <p>е) смертность детей в первые 3 года жизни</p>	
18.	<p>Расставить в порядке убывания место каждой причины младенческой смертности в Российской Федерации:</p> <p>а) болезни органов дыхания</p> <p>б) болезни перинатального периода</p> <p>в) врожденные аномалии</p>		б,в,а
19.	<p>Расставить в порядке убывания место каждой причины смерти населения в Российской Федерации:</p> <p>а) болезни системы кровообращения</p> <p>б) новообразования</p> <p>в) травмы и отравления</p> <p>г) болезни органов дыхания</p>		а,в,б,г
20.	<p>Свидетельство о рождении выдается:</p> <p>а) главным врачом лечебно-профилактического учреждения</p> <p>б) врачом, принимающим роды</p> <p>в) работником ЗАГСа</p>		в
21.	<p>Интегрирующими показателями, отражающими влияние социально-экономических факторов на здоровье населения, являются:</p> <p>а) рождаемость</p> <p>б) смертность</p> <p>в) ожидаемая продолжительность предстоящей жизни</p> <p>г) младенческая смертность</p> <p>д) естественный прирост</p>		в,г
22.	<p>Воспроизводство населения характеризуют такие общие и специальные демографические показатели, как:</p> <p>а) рождаемость</p> <p>б) смертность</p> <p>в) фертильность (плодовитость)</p> <p>г) естественный прирост</p> <p>д) летальность</p>		а,б,в,г
23.	<p>Понятие "миграция" населения включает:</p> <p>а) передвижение больших групп населения из области в город и обратно в связи с работой</p> <p>б) переезд больного по направлению из сельской участковой больницы в областной специализированный центр</p> <p>в) выезд из страны</p>		а,б,г

	г) въезд в страну	
24.	Медицинское свидетельство о смерти оформляется: а) врачом лечебно-профилактического учреждения б) судебно-медицинским экспертом в) патологоанатомом, проводившим вскрытие	а
25.	На естественный прирост населения оказывают влияние: а) социально-экономические условия б) возрастно-половой состав в) уровень младенческой смертности г) этнические особенности населения д) миграционные процессы е) государственная политика в области планирования семьи	а,б,в,г,д,е
26.	Естественный прирост населения - это разница между: а) рождаемостью и смертностью в трудоспособном возрасте б) рождаемостью и смертностью по возрастным группам в) рождаемостью и смертностью за год г) рождаемостью и смертностью по сезонам года	в
27.	К специальным показателям смертности относят: а) смертность в трудоспособном возрасте б) смертность по возрастным группам в) смертность по полу г) смертность по сезонам года	а,б,в
28.	При вычислении показателя рождаемости учитывают число родившихся за год: а) живыми б) мертвыми в) живыми и мертвыми	а
29.	Явление депопуляции характеризуется наличием в стране такого типа возрастной пирамиды, как: а) стабильный тип б) регрессивный тип в) прогрессивный тип	б
30.	К факторам, влияющим на рождаемость, относят: а) миграцию населения б) охват населения контрацепцией в) возраст вступления в брак г) социально-экономические условия д) состояние здоровья родителей	а,б,в,г,д
31.	К специальным показателям рождаемости относятся: а) общая плодовитость (фертильность) б) брачная плодовитость в) повозрастные коэффициенты плодовитости	а,б,в
32.	Укажите ведущую причину перинатальной смертности в Российской Федерации: а) внутричерепная травма	б

	б) асфиксия в) синдром респираторных расстройств г) врожденные аномалии	
33.	На показатели воспроизводства населения существенное влияние оказывают: а) возрастная структура населения б) заболеваемость населения в) структура населения по полу г) этнические особенности населения д) высокие показатели инвалидности	а,б,в,г,д

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Вычислите показатели естественного движения населения:

1. Показатель рождаемости, общей смертности, естественного прироста населения.
2. Показатель младенческой смертности, смертности новорожденных, перинатальной смертности, ранней неонатальной смертности и мертворождаемости.
3. Определить структуру причин младенческой смертности.
4. Дать оценку демографических показателей на основании принятых средних уровней.
5. Определить тип воспроизводства населения, сложившийся в населенном пункте.
6. Сравнить вычисленные демографические показатели за отчётный год с соответствующими показателями предыдущего года.
7. Графически изобразить уровень рождаемости, общей смертности, естественного прироста населения, структуру причин младенческой смертности.

Задача 1.

В городе N. в отчетном году численность населения составила 75100 человек, в том числе детей от 0 до 14 лет включительно 18500 человек, а лиц трудоспособного возраста – 38320. Родилось 900 детей, умерло 1200 человек, в том числе в возрасте до 1 года – 18 (из них в возрасте до 1 месяца 14, а на первой неделе жизни - 11). Мертворожденными родилось 8 детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 11 детей, врожденными аномалиями – 4, болезнями органов дыхания – 2, прочие причины -1.

Демографические показатели предыдущего года в городе N.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	850 чел.	Перинатальная смертность	16‰
Рождаемость	11‰	Ранняя неонатальная смерт	10‰
Смертность	13‰	Неонатальная смертность	12,3‰
Естественный прирост	-2‰	Мертворождаемость	6,6‰
Младенческая смертность	17‰		

Задача 2.

В городе Ю. в отчетном году численность населения составила 35900 человек, в том числе численность лиц трудоспособного возраста составила 17900 человек, а лиц старше трудоспособного возраста – 9500 человек. Родилось 420 детей, умерло 510 человек, в том числе в возрасте до 1 года – 7 (из них в возрасте до 1 месяца 6, а на первой неделе жизни – 5). Мертворожденными родилось трое детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 5 детей, врожденными аномалиями – 1, болезнями органов дыхания – 1.

Демографические показатели предыдущего года в городе Ю.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	450 чел.	Перинатальная смертность	16‰
Рождаемость	11‰	Ранняя неонатальная смерт	10‰
Смертность	13,5‰	Неонатальная смертность	13,3‰
Естественный прирост	-2,5‰	Мертворождаемость	6,6‰
Младенческая смертность	17‰		

Задача 3.

В городе К. в отчетном году численность населения составила 112000 человек, в том числе детей от 0 до 14 лет включительно 28900 человек, а лиц трудоспособного возраста – 55450. Родилось 1030 детей, умерло 1500 человек, в том числе в возрасте до 1 года – 14 (из них в возрасте до 1 месяца 10, а на первой неделе жизни – 9). Мертворожденными родилось 7 детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 10 детей, врожденными аномалиями – 2, болезнями органов дыхания – 1, прочие причины – 1.

Демографические показатели предыдущего года в городе К.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	950 чел.	Перинатальная смертность	16‰
Рождаемость	9,6‰	Ранняя неонатальная смертность	9‰
Смертность	13‰	Неонатальная смертность	9,9‰
Естественный прирост	-4,4‰	Мертворождаемость	6,9‰
Младенческая смертность	14‰		

Задача 4.

В городе М в отчетном году численность населения составила 420000 человек, в том числе детей от 0 до 14 лет включительно 96450 человек, а лиц трудоспособного возраста – 218400. Родилось 3700 детей, умерло 5900 человек, в том числе в возрасте до 1 года – 49 (из них в возрасте до 1 месяца 38, а на первой неделе жизни – 33). Мертворожденными родилось 17 детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 27 детей, врожденными аномалиями – 9, болезнями органов дыхания – 7, прочие причины – 6.

Демографические показатели предыдущего года в городе М.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	3450 чел.	Перинатальная смертность	12,5‰
Рождаемость	9,2‰	Ранняя неонатальная смерт	6,3‰
Смертность	15‰	Неонатальная смертность	8,5‰
Естественный прирост	-6,8‰	Мертворождаемость	6,2‰
Младенческая смертность	11,7‰		

Задача 5.

В городе С. в отчетном году численность населения составила 97100 человек, в том числе детей от 0 до 14 лет включительно 25500 человек, а лиц трудоспособного возраста – 49120. Родилось 870 детей, умерло 1490 человек, в том числе в возрасте до 1 года –15 (из них в возрасте до 1 месяца 12, а на первой неделе жизни - 11). Мертворожденными родилось 3 детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 10 детей, врожденными аномалиями – 3, болезнями органов дыхания – 2.

Демографические показатели предыдущего года в городе С.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	810 чел.	Перинатальная смертность	11,9‰
Рождаемость	8,1‰	Ранняя неонатальная смертн.	5,9‰
Смертность	16‰	Неонатальная смертность	7,8‰
Естественный прирост	-7,9‰	Мертворождаемость	3,3‰
Младенческая смертность	12,6‰		

Задача 6.

В городе Ч. в отчетном году численность населения составила 25200 человек, в том числе детей от 0 до 14 лет включительно 6200 человек, а лиц трудоспособного возраста – 12750. Родилось 262 ребенка, умерло 418 человек, в том числе в возрасте до 1 года –6 (из них в возрасте до 1 месяца 2, а на первой неделе жизни - 1). Мертворожденными родилось 2 детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 3 детей, врожденными аномалиями – 2, болезнями органов дыхания – 1.

Демографические показатели предыдущего года в городе Ч.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	258 чел.	Перинатальная смертность	18,4‰
Рождаемость	10,1‰	Ранняя неонатальная смерт	10,6‰
Смертность	15,4‰	Неонатальная смертность	12,1‰
Естественный прирост	-5,3‰	Мертворождаемость	8,3‰
Младенческая смертн.	18,6‰		

Задача 7.

В городе Я. в отчетном году численность населения составила 59100 человек, в том числе численность лиц трудоспособного возраста составила 28900 человек, а лиц старше трудоспособного возраста – 15500 человек. Родилось 712 детей, умерло 850 человек, в том числе в возрасте до 1 года – 12 (из них в возрасте до 1 месяца 7, а на первой неделе жизни -6). Мертворожденными родилось 6 детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 6 детей, врожденными аномалиями – 3, болезнями органов дыхания – 2, прочие – 1.

Демографические показатели предыдущего года в городе Я.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	697 чел.	Перинатальная смертность	16,6‰
Рождаемость	11‰	Ранняя неонатальная смерт	12,4‰
Смертность	15,5‰	Неонатальная смертность	13,3‰
Естественный прирост	-4,5‰	Мертворождаемость	7,6‰
Младенческая смертность	17‰		

Задача 8.

В городе И. отчетном году численность населения составила 134720 человек, в том числе численность лиц трудоспособного возраста составила 67800 человек, а лиц старше трудоспособного возраста – 34900 человек. Родилось 1077 детей, умерло 1750 человек, в том числе в возрасте до 1 года – 10 (из них в возрасте до 1 месяца 8, а на первой неделе жизни -5). Мертворожденными родилось 7 детей.

Число умерших в возрасте до 1 года распределилось следующим образом по причинам смерти: в связи с отдельными состояниями перинатального периода умерло 6 детей, врожденными аномалиями – 2, болезнями органов дыхания – 1, прочие – 1.

Демографические показатели предыдущего года в городе И.

Показатель	Уровень	Показатель	Уровень
Число родившихся	1056чел.	Перинатальная смертность	10,6‰
Рождаемость	7,4‰	Ранняя неонатальная смерт	6,4‰
Смертность	13,5‰	Неонатальная смертность	7,3‰
Естественный прирост	-6,1‰	Мертворождаемость	4,6‰
Младенческая смертн.	13‰		

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 14. Кодирование множественных причин смерти.

Раздел: Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Медицинская демография. Заболеваемость. Инвалидность. Физическое развитие.

Цель практического занятия: Изучение (на примерах) принципов кодирования множественных причин смерти, включая основной принцип, 3 правила и 6 модификаций. Ознакомление с инструкциями.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

1. Ознакомление с программой ACMERU (учебная версия), ее особенностями и правилами кодирования причин смерти по методическому пособию с разъяснениями и демонстрацией программы преподавателем.

Данная программа учитывает последние изменения формы медицинского свидетельства (см. приказ от 26.12.08г. N 782н).

Полная информация по кодированию причин смерти (с различными примерами) приведена во II томе МКБ-10.

Программа ACMERU учитывает с помощью модуля Асme.exe изменения, вносимые в МКБ-10. С изменениями, внесенными Всемирной Организации Здравоохранения в МКБ-10, можно ознакомиться из прилагаемого документа (на английском языке) или из частичного перевода на русский язык, а также на сайте <http://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/index.html> (англ. язык).

Министерством здравоохранения и социального развития даны рекомендации по кодированию случаев, связанных с терроризмом.

2. Ознакомление с инструкциями, предназначенными для изучения принципов кодирования и облегчения процесса в практической работе:

- о порядке заполнения и выдачи медицинского свидетельства о смерти;
- по использованию МКБ-10;
- руководство по кодированию причин смерти;
- по кодированию ревматологических заболеваний;
- по травмам и отравлениям;
- по туберкулезу.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 15. Изучение аналитической программы DEDUCTOR. Заболеваемость населения и демографическая ситуация в Тульской области

Раздел: Общественное здоровье и факторы, его определяющие. Медицинская демография. Заболеваемость. Инвалидность. Физическое развитие.

Цель практического занятия: Изучение универсальной аналитической программы Deductor с использованием демопримеров анализа данных. Изучение учебного проекта по первоначальному обучению (построение диаграмм и номограмм, сглаживание данных разными методами, в том числе с помощью вейвлет-анализа) с данными по смертности населения Тульской области.

Продолжительность занятия – 2 часа.

Содержание практического занятия.

Практическая работа по анализу медицинских данных с использованием программы Deductor.

Практическая работа предусматривает:

1. Пояснения преподавателя по особенностям установки программы Deductor, ее запуска, вызова демопримера и запуска подготовленного проекта.
2. Изучение поясняющего материала:
 - аналитическая платформа (описание возможностей);
 - руководство администратора;
 - руководство аналитика;
 - руководство по импорту и экспорту данных;
 - презентация аналитической платформы (описание возможностей);
 - презентация принципов работы;
 - презентация эволюции платформы;
 - презентация прогнозирования;
 - презентация аналитической отчетности.
3. Ознакомление с демопримером анализа экономических данных (запускается через меню загрузки программы или путем запуска файла «Демопример анализа данных.ded» из папки C:\ProgramFiles\ BaseGroup\Deductor\Samples).
4. Изучение учебного проекта по первоначальному обучению (построение диаграмм и номограмм, сглаживание данных разными методами, в том числе с помощью вейвлет-анализа) с данными по смертности населения Тульской области. Пояснения преподавателя по алгоритмам сглаживания данных.
5. Практическая работа по анализу медицинских данных по выбранной тематике с использованием при необходимости учебного проекта.
6. Пересылка файла с полученным результатом на машину преподавателя через локальную сеть. Файл необходимо разместить в папку со своей фамилией. При отсутствии такой папки ее необходимо создать.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

VII семестр

Практическое занятие № 1. Изучение законодательных документов по финансированию здравоохранения. Экономика здравоохранения. Медицинское страхование, виды.

Раздел: Основы экономики, планирования и финансирования здравоохранения. Маркетинг и менеджмент в медицине.

Цель практического занятия: Изучение вопросов планирования и финансирования учреждений здравоохранения по 12 законодательным документам.

Содержание практического занятия.

• Практическая работа по изучению вопросов планирования и финансирования учреждений здравоохранения предусматривает ознакомление со следующими законодательными документами:

- Закон о медицинском страховании граждан в Российской Федерации
- О программе государственных гарантий оказания гражданам российской федерации бесплатной медицинской помощи на текущий год
- Типовые правила обязательного медицинского страхования граждан
- О программе государственных гарантий оказания населению тульской области бесплатной медицинской помощи на текущий год
- Положение о порядке оплаты медицинских услуг в системе обязательного медицинского страхования Тульской области
- Методические рекомендации по порядку формирования и экономического обоснования территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам российской федерации бесплатной медицинской помощи
- Положение о порядке направления субсидий на обязательное медицинское страхование неработающего населения (детей) из средств федерального фонда обязательного медицинского страхования
- О порядке и условиях оплаты услуг государственным и муниципальным учреждениям здравоохранения по медицинской помощи, оказанной женщинам в период беременности и родов
- О порядке предоставления в текущем году из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования субсидий бюджетам территориальных фондов обязательного медицинского страхования на проведение дополнительной диспансеризации работающих граждан
- Разъяснения по Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи
- О порядке оказания и оплаты стоматологической помощи в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования населения Тульской области с приложением
- О предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов российской федерации на финансовое обеспечение оказания дополнительной

медицинской помощи, оказываемой врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами), медицинскими сестрами участковыми врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых и медицинскими сестрами врачей общей практики (семейных врачей)

2. Краткие пояснения преподавателя.

3. В конце занятия преподаватель проверяет уровень знаний студентов с использованием тестов и устного опроса, что является итоговым контролем усвоения темы

**Тесты усвоения
(исходный уровень).**

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Какой документ выдается на руки застрахованному в системе ОМС: а) страховой медицинский полис б) справка о том, что он застрахован в) расписка страховой компании о возмещении расходов за лечение г) договор обязательного медицинского страхования	а
2.	Укажите субъектов системы ОМС: а) страхователь, страховщик б) страхователь, застрахованный, ФФ ОМС в) страхователь, страховщик, застрахованный, ТФ ОМС, медицинское учреждение г) страхователь, страховщик, ФФ ОМС, медицинское учреждение, застрахованный д) страхователь, страховая медицинская организация, фонды ОМС, застрахованный	б
3.	Что такое ДМС: а) страхование, обеспечивающее предоставление платных медицинских услуг по желанию граждан б) страхование, обеспечивающее получение дополнительных медицинских и сервисных услуг сверх установленных программами ОМС в) страхование отдельных групп населения, обеспечивающее улучшенное сервисное обслуживание пациентов по более высоким тарифам	б
4.	В системе мед. страхования застрахованные имеют право на: а) адекватную мед. помощь в любое время в рамках страховых программ б) получение мед. услуг, соответствующих объему и качеству, условиям договора, независимо от размеров страховых взносов в) выбор мед. учреждения и лечащего врача г) предъявление иска страхователю, страховой медицинской организации, ЛПУ д) выбор страховой медицинской организации	а,б,в,г,д

5.	<p>Почему модель здравоохранения называется бюджетно-страховой:</p> <p>а) потому, что часть ЛПУ финансируется из бюджета, а часть ЛПУ - за счет средств ОМС</p> <p>б) потому, что средства бюджета не могут полностью обеспечить потребностей ЛПУ</p> <p>в) потому, что средства ОМС не могут полностью обеспечить потребностей ЛПУ</p> <p>г) потому, что часть средств ЛПУ получают из бюджета, а часть - из средств ОМС</p>	г
6.	<p>Задачами Федерального фонда ОМС являются:</p> <p>а) обеспечение реализации закона РФ "О медицинском страховании граждан в РФ"</p> <p>б) контроль за качеством мед. помощи во всех ЛПУ</p> <p>в) обеспечение предусмотренных законодательством РФ прав граждан в системе ОМС</p> <p>г) достижение социальной справедливости и равенства всех граждан в системе ОМС</p> <p>д) участие в разработке и осуществлении государственной финансовой политики ОМС</p> <p>е) разработка и осуществление комплекса мероприятий по обеспечению финансовой устойчивости системы ОМС</p>	а,в,г,д,е
7.	<p>К задачам территориальных фондов ОМС в соответствии с законом относятся:</p> <p>а) обеспечение реализации закона РФ" О мед. страховании граждан в РФ"</p> <p>б) обеспечение всеобщности ОМС граждан территорий РФ</p> <p>в) выдача страховых полисов</p> <p>г) достижение социальной справедливости и равенства всех граждан в системе ОМС</p> <p>д) обеспечение финансовой устойчивости системы ОМС</p> <p>е) сбор страховых взносов на ОМС, их аккумуляции, контроля за правильным их использованием</p>	а,б,г,д,е
8.	<p>Фонд средств ОМС формируется за счет:</p> <p>а) страховых взносов на ОМС со стороны работодателей</p> <p>б) страховых платежей органов исполнительной власти за неработающее население</p> <p>в) безвозмездных кредитов банков</p> <p>г) доходов, получаемых от использования временно свободных финансовых средств</p>	а,б,г
9.	<p>Кто является застрахованным в системе ОМС:</p> <p>а) юридическое лицо (учреждение, предприятие или организация), вносящее по договору со страховщиком взносы в фонды ОМС</p> <p>б) гражданин РФ, в отношении которого заключен договор медицинского страхования</p>	б

	<p>в) страховое учреждение, собирающее страховые взносы и обеспечивающее из этих фондов оплату медицинских услуг, предусмотренных договорами</p> <p>г) медицинские учреждения и самостоятельно практикующие врачи, обеспечивающие медицинское обслуживание</p>	
10.	<p>Кто является страховщиком при обязательном и добровольном медицинском страховании:</p> <p>а) ТФ ОМС</p> <p>б) ЛПУ, работающие в системе ОМС и ДМС</p> <p>в) страховая медицинская организация</p> <p>г) предприятия, организации, администрации районов, где внедрена система медицинского. страхования</p>	в
11.	<p>Какие обязанности в системе медицинского. страхования имеют страхователи:</p> <p>а) представлять страховой медицинской организации сведения о материальных и жилищно-бытовых условиях застрахованных</p> <p>б) вносить страховые взносы и платежи в порядке, установленном законом и договором медицинского страхования</p> <p>в) заключать договор ОМС со страховой медицинской организацией</p> <p>г) принимать меры по устранению неблагоприятных факторов условий труда, воздействующих на здоровье граждан</p> <p>д) представлять страховой медицинской организации информацию о здоровье контингента, подлежащего страхованию в системе ОМС</p>	б,в,г

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Задание №1. Рассчитайте экономический эффект от сокращения сроков лечения в стационаре, если сумма национального дохода, производимого одним работником за 1 рабочий день, равна 530 рублей. Средний размер пособия по временной нетрудоспособности составляет 198 рублей, а затраты на лечение одного больного за 1 календарный день в стационаре городской больницы – 480, а в стационаре ЦРБ – 370 рублей.

Задача 1.

В Кимовской ЦРБ 250 коек, за год в стационаре пролечилось 4560 больных, из них 3400 – работающие и 1160 – неработающие граждане. В 2007 году средние сроки пребывания больного в стационаре сократились по сравнению с 2005 годом с 18,6 до 15,0 дней без изменения длительности амбулаторного лечения. Вычислите экономический эффект от сокращения сроков лечения.

Задача 2.

В Ленинской ЦРБ 320 коек, за год в стационаре пролечилось 6110 больных, из них 3900 – работающие и 2210 – неработающие граждане. В 2007 году средние сроки пребывания больного в стационаре сократились по сравнению с 2005 годом с 17,0 до 15,0 дней без

изменения длительности амбулаторного лечения. Вычислите экономический эффект от сокращения сроков лечения.

Задача 3.

В городской больнице 650 коек, за год в стационаре пролечилось 12350 больных, из них 8300 – работающие и 4050 – неработающие граждане. В 2007 году средние сроки пребывания больного в стационаре сократились по сравнению с 2005 годом с 19,0 до 17,5 дней без изменения длительности амбулаторного лечения. Вычислите экономический эффект от сокращения сроков лечения.

Задача 4.

В Заокской ЦРБ 200 коек, за год в стационаре пролечилось 3720 больных, из них 2550 – работающие и 1170 – неработающие граждане. В 2007 году средние сроки пребывания больного в стационаре сократились по сравнению с 2005 годом с 21,0 до 18,0 дней без изменения длительности амбулаторного лечения. Вычислите экономический эффект от сокращения сроков лечения.

Задача 5.

В Веневской ЦРБ 250 коек, за год в стационаре пролечилось 4780 больных, из них 3100 – работающие и 1650 – неработающие граждане. В 2007 году средние сроки пребывания больного в стационаре сократились по сравнению с 2005 годом с 19,0 до 15,0 дней без изменения длительности амбулаторного лечения. Вычислите экономический эффект от сокращения сроков лечения.

Задача 6.

В городской больнице №2 820 коек, за год в стационаре пролечилось 14760 больных, из них 9900 – работающие и 4860 – неработающие граждане. В 2007 году средние сроки пребывания больного в стационаре сократились по сравнению с 2005 годом с 18,0 до 16,0 дней без изменения длительности амбулаторного лечения. Вычислите экономический эффект от сокращения сроков лечения.

Задача 7.

В городской инфекционной больнице 310 коек, за год в стационаре пролечилось 7750 больных, из них 6120 – работающие и 1630 – неработающие граждане. В 2007 году средние сроки пребывания больного в стационаре сократились по сравнению с 2005 годом с 15,0 до 11,0 дней без изменения длительности амбулаторного лечения. Вычислите экономический эффект от сокращения сроков лечения.

Задание №2. Рассчитайте экономические потери от простоя коек.

Задача 1.

В стационаре ЦРБ г. Донского имеется 300 среднегодовых коек. Фактические расходы за год на содержание стационара этой больницы (без учета расходов по статьям 9 и 10 сметы расходов) составили 9685751 руб. при 95944 койко-днях, хотя по плану больница должна была выполнить 97500 койко-дней.

Задача 2.

В Алексинской ЦРБ имеется 260 коек. План выполнения койко-дней составил за год 85800 койко-дней при планируемой среднегодовой занятости койки 330 дней в году. Фактически выполнено 83789 койко-дней. Израсходовано на содержание стационара 8536685 рублей (без расходов на питание и приобретение медикаментов).

Задача 3.

В Новомосковской ЦРБ имеется 450 коек. План выполнения койко-дней составил за год 153900 койко-дней при планируемой среднегодовой занятости койки 342 дня в году. Фактически выполнено 149800 койко-дней. Израсходовано на содержание стационара 18799900 рублей (без расходов на питание и приобретение медикаментов).

Задача 4.

В центральной городской больнице г. Ефремова имеется 440 коек. План выполнения койко-дней составил за год 153120 койко-дней при планируемой среднегодовой занятости койки 348 дней в году. Фактически выполнено 152110 койко-дней. Израсходовано на содержание стационара 18553200 рублей (без расходов на питание и приобретение медикаментов).

Задача 5.

В родильном доме г. Тулы имеется 350 коек. План выполнения койко-дней составил за год 98000 койко-дней при планируемой среднегодовой занятости койки 280 дней в году. Фактически выполнено 94580 койко-дней. Израсходовано на содержание стационара 15288000 рублей (без расходов на питание и приобретение медикаментов).

Задача 6.

В городской инфекционной больнице имеется 380 коек. План выполнения койко-дней составил за год 117800 койко-дней при планируемой среднегодовой занятости койки 310 дней в году. Фактически выполнено 105480 койко-дней. Израсходовано на содержание стационара 151962000 рублей (без расходов на питание и приобретение медикаментов).

Задача 7.

В детской городской больнице имеется 330 коек. План выполнения койко-дней составил за год 114510 койко-дней при планируемой среднегодовой занятости койки 347 дней в году. Фактически выполнено 110096 койко-дней. Израсходовано на содержание стационара 12252570 рублей (без расходов на питание и приобретение медикаментов).

Тесты усвоения (итоговый уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Экономичность здравоохранения должна выражаться в том, что: а) рационально расходуются финансовые средства, б) экономно расходуются медикаменты, перевязочные и т.п. средства, в) оценивается вклад здравоохранения в экономику народного хозяйства.	а,б
2.	Медицинская эффективность здравоохранения может измеряться такими показателями, как: а) распространённость заболеваний б) "индекс здоровья" в) использование новых технологий диагностики и лечения г) летальность.	а,б,г
3.	Отметьте показатели экономической эффективности	в

	<p>здравоохранения:</p> <p>а) число сохранённых жизней в трудоспособном возрасте</p> <p>б) число сохранённых жизней в пенсионном возрасте</p> <p>в) объём денежных средств, возвращённых обществу за счёт улучшения показателей здоровья</p>	
4.	<p>Методика доказательства экономической эффективности здравоохранения - это определение:</p> <p>а) стоимости медицинской помощи на поликлиническом и стационарном этапах</p> <p>б) общих затрат на подготовку медицинских кадров</p> <p>в) стоимости научных исследований и их внедрения</p> <p>г) соотношения затрат на медицинскую помощь и экономического эффекта</p>	г
5.	<p>Критерий экономической эффективности определяется как:</p> <p>а) соотношение общего экономического ущерба и предотвращённого экономического ущерба</p> <p>б) соотношение общей стоимости медицинской помощи и предотвращённого экономического ущерба</p> <p>в) соотношение затрат на лечение и затрат на профилактические мероприятия.</p>	б
6.	<p>Эффективность здравоохранения рассматривается в следующих аспектах (недостающее вписать):</p> <p>а) медицинская эффективность</p> <p>б) социальная эффективность</p> <p>в) _____</p>	экономическая эффективность
7.	<p>При анализе экономической эффективности определяется:</p> <p>а) общая стоимость медицинской помощи</p> <p>б) общий экономический ущерб в связи с заболеваемостью</p> <p>в) предотвращённый экономический ущерб</p> <p>г) критерий экономической эффективности медицинской помощи</p> <p>д) критерий социальной эффективности</p>	а,б,в,г
8.	<p>Общая стоимость медицинской помощи группе больных язвенной болезнью желудка, находящихся под диспансерным наблюдением, определяется путём суммирования следующих составляющих (недостающее вписать):</p> <p>а) стоимость амбулаторно-поликлинической помощи</p> <p>б) стоимость санаторно-курортного лечения</p> <p>в) _____</p>	стоимость стационарной помощи
9.	<p>Для определения стоимости амбулаторно-поликлинической помощи больного гриппом необходимо знать:</p> <p>а) общее число посещений поликлиники</p> <p>б) стоимость одного посещения в поликлинике</p>	а,б,в,г

	в) общее число различных исследований г) стоимость одного исследования д) стоимость медикаментозной терапии.	
10.	Для определения стоимости стационарной помощи необходимо знать: а) общее количество койко-дней, проведенных больными в стационаре б) стоимость одного койко-дня в) суммарный размер пособий по временной нетрудоспособности за дни стационарного лечения.	а,б
11.	Общий экономический ущерб в связи с заболеванием складывается из следующих составляющих (недостающее вписать): а) экономические потери в связи с временной утратой нетрудоспособности б) экономические потери в связи с преждевременной смертностью в) экономические потери в связи с инвалидностью г) _____	общая стоимость медицинской помощи
12.	Экономические потери в связи с временной утратой трудоспособности складываются из: а) общей стоимости медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической, стационарной, санаторно-курортной) б) суммы пособий по временной нетрудоспособности в) потери стоимости не созданной продукции из-за уменьшения числа рабочих дней в году	б,в
13.	Экономические потери в связи с инвалидностью складываются из: а) суммы пенсий по инвалидности б) потери стоимости не созданной продукции из-за уменьшения числа лет работы в) стоимости амбулаторно-поликлинической помощи	а,б
14.	Предотвращённый экономический ущерб - это: а) уменьшение суммы общего ущерба за счёт проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий (в течение нескольких лет) б) экономия денежных средств за счёт уменьшения затрат на медицинские технологии в) сокращение затрат в связи с развитием стационарозамещающих технологий (стационар на дому, дневной стационар, краткосрочный стационар и др.)	а
15.	Экономическая эффективность медицинской деятельности оценивается по: а) предотвращённому экономическому ущербу б) общему экономическому ущербу в связи с заболеваемостью в) критерию экономической эффективности	в

	г) величине затрат на медицинскую помощь	
16.	<p>Информация, необходимая для составления плана здравоохранения в районе:</p> <p>а) характеристика здоровья населения (заболеваемость, инвалидность, демографические показатели, физическое развитие)</p> <p>б) народно-хозяйственная, экологическая, климатогеографическая характеристика</p> <p>в) характеристика сети и деятельности учреждений здравоохранения</p> <p>г) указания вышестоящих организаций (постановления Правительства, приказы Минздравсоцразвития и др.)</p>	а,б,в,г
17.	<p>Для расчета необходимого количества коек используется информация о:</p> <p>а) численности населения</p> <p>б) уровне обращаемости (заболеваемости) на 1000 населения</p> <p>в) проценте больных, нуждающихся в госпитализации от числа зарегистрированных (процента отбора на койку)</p> <p>г) средней продолжительности пребывания больного на койке</p> <p>д) структуре коечного фонда (по профилю отделений)</p> <p>е) среднегодовой занятости койки</p>	а,б,в,г,е
18.	<p>При определении плановой функции врачебной должности участкового терапевта необходимо учесть:</p> <p>а) ориентировочно-нормативную нагрузку врача на 1 час работы в поликлинике и на дому</p> <p>б) число часов работы отдельно в поликлинике и по оказанию помощи на дому</p> <p>в) число рабочих дней в году</p> <p>г) количество больных, состоящих на диспансерном учете</p> <p>д) число лиц, подлежащих медосмотрам</p>	а,б,в
19.	<p>Укажите факторы, повышающие медицинскую эффективность:</p> <p>а) улучшение догоспитального обследования</p> <p>б) использование новых медицинских технологий</p> <p>в) материальная заинтересованность сотрудников в повышении качества медицинской помощи</p> <p>г) снижение частоты перехода острой патологии в хроническую</p>	а,б,в,
20.	<p>Средняя длительность пребывания больного на койке в хирургическом отделении превысила среднесложившийся показатель на данной территории на 7 дней. На увеличение продолжительности пребывания больного в стационаре могли оказать влияние:</p> <p>а) преобладание тяжелой патологии</p> <p>б) внутрибольничная инфекция</p> <p>в) наличие осложнений</p> <p>г) низкий уровень организации и качества медицинской помощи</p>	а,б,в,г
21.	Какие из указанных документов имеют юридическое и финансовое	б,в

	<p>значение:</p> <p>а) справка установленной формы</p> <p>б) страховой медицинский полис</p> <p>в) листок нетрудоспособности</p>	
22.	<p>При расчете потребности коек в отделении из представленных данных необходимо использовать:</p> <p>а) анализируемую за год среднюю длительность пребывания на койке</p> <p>б) анализируемую за год среднегодовую занятость койки</p> <p>в) сложившиеся среднегодовые показатели занятости койки и длительности пребывания больных в предыдущие годы</p> <p>г) нормативную среднюю занятость койки</p> <p>д) нормативную среднюю длительность пребывания больных на койке</p>	Г,Д

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 2. Врачебная экспертиза нетрудоспособности. Организационно-методические основы медико-социальной экспертизы.

Раздел: Медицинская экспертиза

Цель практического занятия: Ознакомить студентов с особенностями организации экспертизы нетрудоспособности в РФ, с основными законодательными и инструктивно-методическими материалами по экспертизе временной нетрудоспособности. Изучить порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности в ЛПУ при различных её видах, функциональные обязанности медицинского персонала: лечащих врачей, главных врачей и врачебной комиссии ЛПУ. Овладеть методикой оформления документов при временной нетрудоспособности

Содержание практического занятия.

4. Во введении преподаватель объясняет, какие бывают виды нарушения трудоспособности, как оформляется временная нетрудоспособность и правила выдачи листков нетрудоспособности; медицинское, юридическое и финансовое значение листка нетрудоспособности; право выдавать листки нетрудоспособности; роль лечащего врача в экспертизе временной нетрудоспособности; состав и функции врачебной комиссии ЛПУ.
5. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
6. Преподаватель проводит деловую игру по экспертизе нетрудоспособности, предлагая решить ситуационные задачи. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	На медико-социальную экспертную комиссию больного направляет: а) лечащий врач б) лечащий врач и заведующий отделением в) консилиум специалистов г) лечащий врач с утверждением направления клинико-экспертной комиссией д) главный врач	г
2.	К основным видам нарушений функций организма человека относятся: а) нарушения психических функций; б) нарушения языковых и речевых функций; в) нарушения сенсорных функций; г) нарушения статодинамических функций; д) нарушения функций кровообращения, дыхания, пищеварения,	а,б,в,г,д,е

	выделения, кроветворения, обмена веществ и энергии, внутренней секреции, иммунитета; е) нарушения, обусловленные физическим уродством.	
3.	На медико-социальную экспертную комиссию при травме, реконструктивной операции, туберкулезе больного направляют не позднее (укажите максимальный срок): а) 30-и дней лечения б) 4-х месяцев лечения в) 10-и месяцев лечения г) 12-и месяцев лечения д) срок не установлен и решение принимает лечащий врач	г
4.	К основным категориям жизнедеятельности относятся следующие способности человека к: а) самообслуживанию; б) самостоятельному передвижению; в) ориентации; г) общению; д) контролировать свое поведение; е) обучению; ж) трудовой деятельности.	а,б,в,г,д,е,ж
5.	В обязанности учреждений службы МСЭ входит участие в: а) улучшении жилищных условий инвалидов б) обучении и переобучении инвалидов в) реабилитации инвалидов г) разработке программ по профилактике инвалидности	а,б,в,г
6.	К причинам инвалидности для гражданского населения относят: а) трудовое увечье; б) профессиональное заболевание; в) инвалидность с детства; г) общее заболевание д) военная травма е) заболевание, полученное в период военной службы	а,б,в,г
7.	В состав первичного бюро МСЭ общего профиля входят: а) терапевт б) невропатолог в) психиатр г) реабилитолог д) психолог е) социальный работник	а,б,г,д,е
8.	Какие меры принимаются при отказе пациента от направления на МСЭ или несвоевременной его явке по неуважительной причине: а) листок нетрудоспособности продлевается, а пациент вызывается на медико-социальную экспертную комиссию повторно б) листок нетрудоспособности закрывается, пациент выписывается на работу до следующей МСЭК	в

	в) листок нетрудоспособности не продлевается, делается соответствующая отметка в листке нетрудоспособности	
9.	Существуют следующие виды реабилитации инвалидов: а) медицинская; б) профессиональная; в) физическая; г) социальная; д) психологическая.	а,б,г,д
10.	Понятие «инвалидность» включает: а) социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья с временным расстройством функций организма; б) нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма; в) ограничение жизнедеятельности; г) необходимость социальной защиты; д) социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма;	б,в,г,д

**Тесты усвоения
(исходный уровень).**

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Экспертиза нетрудоспособности - это вид медицинской деятельности, целью которой является: а) оценка состояния здоровья пациента б) определение сроков и степени нетрудоспособности пациента в) установление возможности осуществления трудовой деятельности (трудовой прогноз) г) обеспечение качества и эффективности проводимого лечения	а,б,в,г
2.	Уровнями экспертизы временной нетрудоспособности являются: а) лечащий врач б) КЭК учреждения в) КЭК департамента здравоохранения города г) первичное бюро медико-социальной экспертизы	а,б,в
3.	Установите соответствие: 1. Временная утрата трудоспособности 2. Стойкая утрата трудоспособности (инвалидность) а) невозможность выполнения человеком работы вообще или по конкретной специальности, носящая относительно кратковременный характер б) состояние при котором, нарушение функций организма, препятствующее труду, носят временный, обратимый характер в) социальная недостаточность	1а,1б,2в

		вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящие к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты	
4.	Укажите функции листка нетрудоспособности: а) юридическая б) медицинская в) финансовая г) статистическая д) управленческая		а,б,в,г
5.	Какие документы удостоверяют временную нетрудоспособность: а) справка установленной формы б) медицинская карта амбулаторного больного или история болезни в стационаре в) страховой медицинский полис г) листок нетрудоспособности		а,г
6.	Кто имеет право выдавать листок нетрудоспособности: а) мед. работники скорой помощи б) мед. работники станций переливания крови в) лечащие врачи государственных и муниципальных учреждений здравоохранения г) врачи учреждений судебно-медицинской экспертизы д) врачи, занимающиеся частной медицинской практикой, имеющие лицензию на проведение экспертизы временной нетрудоспособности е) лечащие врачи туберкулезных санаториев и клиник НИИ протезирования ж) медицинские работники домов отдыха и туристических баз з) мед. работники учреждений Госсанэпиднадзора и) медицинские работники со средним медицинским образованием по специальному разрешению		в,д,е,и
7.	Кто не имеет права выдавать листок нетрудоспособности а) мед. работники скорой помощи б) мед. работники станций переливания крови в) лечащие врачи государственных и муниципальных учреждений здравоохранения имеющие лицензию на проведение экспертизы временной нетрудоспособности г) врачи учреждений судебно-медицинской экспертизы д) врачи, занимающиеся частной практикой, имеющие лицензию на проведение экспертизы временной нетрудоспособности е) мед. работники бальнеогрязелечебниц и городских водогрязелечебниц ж) мед. работники домов отдыха, туристических баз з) мед работники учреждений госсанэпиднадзора		а,б,г,е,ж,з

8.	Какие документы должен представить пациент для получения листка нетрудоспособности: а) страховой медицинский полис б) паспорт в) медицинская карта амбулаторного больного г) письменное разрешение главврача поликлиники д) военный билет для военнослужащих	б,д
9.	Какой документ выдается студентам и учащимся в случае заболевания с утратой трудоспособности: а) листок нетрудоспособности б) справка установленной формы в) справка произвольной формы	б
10.	На какой срок может продлить листок нетрудоспособности средний мед. работник, имеющий право его выдачи: а) до 10-и дней б) до 15-и дней в) до 20-и дней г) в исключительных случаях, после консультации с врачом ближайшего ЛПУ - до 30 дней	а
11.	Ограничен ли законодательством срок выдачи листка нетрудоспособности при заболеваниях и травмах: а) да б) нет в) частично	б
12.	Максимальный срок выдачи листка нетрудоспособности КЭК ЛПУ без консультации МСЭК при заболеваниях (кроме туберкулеза, травм и реконструктивных операций) в случае благоприятного клинического и трудового прогноза: а) 4 месяца б) 10 месяцев в) 12 месяцев г) не ограничен	а
13.	На какой срок КЭК ЛПУ может выдать листок нетрудоспособности при очевидном неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе: а) не более 4-х месяцев б) не более 10-и месяцев в) не более 12-и месяцев г) не более 10-и месяцев, а в отдельных случаях до 12-и месяцев	а
14.	Кем осуществляется продление листка нетрудоспособности при временной утрате трудоспособности более 30-и дней: а) заведующим отделением б) главным врачом мед. учреждения в) клинико-экспертной комиссией, назначаемой руководителем мед. учреждения	в
15.	В клинико-экспертную комиссию входят:	д

	а) лечащий врач и зав. отделением б) зав. отделением и зам. главного врача по клинико-экспертной работе в) зав. отделением и главный врач г) зам. главного врача по клинико-экспертной работе и представитель органов управления здравоохранением д) лечащий врач, зав. отделением и зам. главного врача по клинико-экспертной работе	
16.	На какой максимальный срок может выдавать единолично и одновременно листки нетрудоспособности средний медицинский работник, имеющий право их выдачи: а) до 3-х дней б) до 5-и дней в) до 10-и дней г) не более 30-и дней	б
17.	На какой максимальный срок КЭК может выдать листок нетрудоспособности при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе: а) до полного восстановления трудоспособности, но не более 4-х месяцев б) до полного восстановления трудоспособности, но не более 10-и месяцев в) до полного восстановления трудоспособности, но не более 12-и месяцев при туберкулезе, реконструктивных операциях и травмах	б,в
18.	Листок нетрудоспособности иногородним больным оформляется: а) лечащим врачом, заверяется личной печатью б) лечащим врачом, визируется главным врачом (или его заместителем) в) лечащим врачом, заверяется гербовой печатью ЛПУ г) лечащим врачом, визируется главным врачом (или его заместителем), заверяется гербовой печатью ЛПУ	г
19.	К компетенции клинико-экспертной комиссии ЛПУ относятся: а) продление больничного листка до 30-и дней б) продление больничного листка свыше 30-и дней в) выдача заключения о необходимости перевода на другую работу г) освобождение выпускников школ от итоговой аттестации	б,в,г

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задание №1. Прочитайте задачу; объясните, какой порядок оформления нетрудоспособности существует в связи с отдельными причинами ВН; выпишите листок нетрудоспособности.

Задача 1

Лаборант завода «Люминофоров» 4 октября в начале рабочего дня почувствовала общее недомогание и вынуждена была уйти с работы. Вечером у неё повысилась температура, появились боль в горле, насморк, кашель. Вызванный на следующее утро участковый врач диагностировал острое респираторное вирусное заболевание и назначил домашний режим и соответствующее лечение. Состояние здоровья пациентки улучшилось через семь дней, и 12 октября она приступила к своим профессиональным обязанностям. Можно ли выдать в данном случае больничный лист? Какой существует порядок оформления нетрудоспособности в связи с заболеванием?

Задача 2.

В период очередного отпуска с 1 по 28 августа, работая на садово-огородном участке, мастер коммерческого предприятия получил травму пальцев кисти руки и был нетрудоспособен с 9 по 20 августа. Будет ли в данном случае выдан больничный лист? С какого дня может быть выдан больничный лист и на какой срок? С какого дня нетрудоспособности может оплачиваться листок нетрудоспособности? Выпишите листок нетрудоспособности, если он требуется.

Задача 3.

У воспитательницы детского сада №52 Семеновой Е.К., 24 лет, 18 марта заболела трехлетняя дочь. Врач детской поликлиники поставил диагноз грипп и лечил ребенка до 30 марта. Как оформить нетрудоспособность в связи с уходом за заболевшим ребенком? Выпишите листок нетрудоспособности.

Задача 4.

Продавец гастронома №11 находится под наблюдением женской консультации по поводу беременности. Поступила под наблюдение со сроком беременности 10 недель, ожидаемый срок родов 15 января. Как оформить отпуск по беременности и родам? Выпишите листок нетрудоспособности.

Задача 5.

Ребенок 12 лет заболел острым бронхитом 4 марта. Находился на амбулаторном лечении до 20 марта. За ребенком ухаживал отец, служащий страховой организации. Будет ли выдан больничный лист по уходу за заболевшим ребенком отцу? Каковы особенности оформления больничного листа при отпуске по уходу?

Задача 6.

Жительница г.Новомосковска, 30 лет, усыновила 10 апреля ребенка из родильного дома. Ребенок доношенный, родился 25 марта. Какой существует порядок оформления нетрудоспособности при усыновлении? Выпишите листок нетрудоспособности, если он требуется.

Задача 7.

Рабочий обувной фабрики находился в очередном трудовом отпуске с 1 по 28 января, 22 января во время лыжной прогулки получил травму плечевого сустава. 24 января при обращении в поликлинику хирургом был диагностирован внутрисуставной перелом плечевой кости, в связи с чем, больной был госпитализирован в стационар и находился на лечении до 20 февраля. По выписке нетрудоспособность сохранялась, и с 21.02 по 2.03

гражданин проходил реабилитационное лечение в амбулаторно-поликлинических условиях. Оформите его нетрудоспособность.

Задача 8.

В связи со сложным протезированием, пациент находился в стационаре ортопедического предприятия с 17 января по 23 февраля. На проезд в ортопедическое предприятие, где проводилось протезирование и на обратную дорогу требуется 4 суток. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок и кем согласно положениям он может быть выдан?

Задача 9.

Рентгенологу городской больницы 30 мая был произведен медицинский аборт, осложнившийся перфорацией матки. В связи с осложнением женщина находилась в гинекологическом отделении до 18 июня. Какой существует порядок оформления нетрудоспособности при операции аборт? Выпишите листок нетрудоспособности, если он требуется.

Задача 10.

Старшему научному сотруднику научно-исследовательского института по выписке из инфарктного отделения стационара бала предоставлена путевка для санаторно-курортного лечения с 3 по 27 сентября. Очередной отпуск, продолжительностью 24 дня был уже использован, время проезда в санаторий и обратно 3 дня. Как оформить отпуск по санаторно-курортному лечению? Выпишите листок нетрудоспособности, если он требуется.

Задача 11.

Рабочий П., вышедший на работу в ночную смену, обратился в здравпункт предприятия в ночь с 17 на 18 февраля по поводу почечной колики. Дежурный фельдшер счел необходимым освободить его от работы и предложил утром обратиться к врачу. 18 февраля врач признал рабочего трудоспособным и рекомендовал обследоваться амбулаторно. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 12.

Служащая И., находясь в отпуске без сохранения содержания с 13 по 27 марта, заболела гриппом и была нетрудоспособна с 24 по 30 марта. Будет ли в данном случае выдан больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 13.

У закройщицы фабрики «Восток» Д. во время трудового отпуска с 1 по 26 декабря, заболел ребенок пяти лет, и с 16 по 30 декабря мать находилась в стационаре в связи с уходом за заболевшим ребенком. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 14.

Приехавший в служебную командировку инженер К. заболел гриппом и был нетрудоспособен с 15 по 21 февраля. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок и кем согласно положению он может быть выдан? Как должен быть оформлен больничный лист для иногородних пациентов?

Задача 15.

Медсестра городской больницы С. из-за невозможности госпитализации в стационар шестилетнего сына, больного острой правосторонней пневмонией, не могла выйти на работу с 3 по 25 января. Лечащий врач принял решение организовать стационар на дому. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан? Как должно быть организовано в данном случае наблюдение за ребенком?

Задача 16.

Подросток 16 лет заболел острым респираторным заболеванием, осложнившимся острым бронхитом. Лечился в детской поликлинике по месту жительства с 9 по 28 ноября. За ребенком ухаживала мать, так как в первые дни заболевания отмечалась высокая температура и явления интоксикации. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 17.

Рабочий слесарной мастерской 32 лет в связи с травмой нижней конечности находится на больничном листе с 5.01 по 7.08. Стационарное лечение продолжалось с 5.01 по 22.02. Прогноз при интенсивной реабилитации благоприятный. Имеют ли право врачи муниципального ЛПУ продлевать больничный лист и далее? Если больничный лист будет продлеваться, то кто это будет делать? На какой максимальный срок можно в данном случае продлевать больничный лист? Что необходимо сделать после истечения максимального срока выдачи больничного листа, если состояние нетрудоспособности остается?

Задача 18.

Учительница Т. В связи с наложением на детский сад карантина и необходимостью присмотра за 4-летним ребенком не была на работе с 2 по 10 ноября. В этот период с 6 по 21 ноября ребенок болел пневмонией и лечился амбулаторно. Как оформить нетрудоспособность матери? Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 19.

Инвалид 3 группы Д., с 1 июня по 7 августа находился на стационарном лечении по поводу обострения хронического артрозо-артрита левого тазобедренного сустава, а с 8 по 29 августа с этим же заболеванием лечился у артролога поликлиники и был освобожден на этот срок от работы. Оформите его нетрудоспособность. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 20.

Инженер Ю., работающий на предприятии с вредными условиями труда на 0,5 ставки, получил льготную путевку на санаторно-курортное лечение сроком 24 дня (с 1 по 24 апреля) для лечения бронхиальной астмы. Очередной отпуск, продолжительностью 20 рабочих дней, был использован. Время проезда в санаторий и обратно 4 дня. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 21.

Швея О., находящаяся в частично оплачиваемом отпуске по уходу за ребенком, 17 октября госпитализирована в стационар с диагнозом «Острый вирусный гепатит» и находилась на лечении до 21 ноября. В это время за девятимесячным ребенком вынужден был присматривать отец. Каков порядок оформления нетрудоспособности родителей. Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

Задача 22.

Больной К. 57 лет лечился у семейного врача на дому по поводу гипертонической болезни с 4.04 по 1.05 и на это время был освобожден от работы. Улучшение не наступило, напротив, больной чувствует себя хуже. Будет ли выдан в данном случае листок нетрудоспособности? На какой максимальный срок может быть выдан листок нетрудоспособности? Какой вид нетрудоспособности отмечается у пациента? Кто при оформлении подпишет больничный лист? Какова должна быть дальнейшая тактика лечащего врача при ведении больного?

Задача 23.

Строитель К. во время командировки в Чечню получил огнестрельное ранение лица, по поводу которого с 15.06 по 9.07 лечился в челюстно-лицевом отделении стационара, по выписке из стационара оставался нетрудоспособным и лечился амбулаторно с 10.07 по 27.07. Оформите его нетрудоспособность.

Задача 24.

Инженер Н. во время трудового отпуска, продолжавшегося с 1.07 по 28.07, находилась в стационаре с 15.07 по 9.08 в связи с уходом за трехлетней дочерью, прооперированной по поводу расщелины твердого неба. Оформите нетрудоспособность в связи с уходом за заболевшим ребенком.

Задача 25.

Слесарь З. лечился по поводу нагноившейся околокорневой кисты 6 зуба в стоматологической поликлинике и был освобожден от работы с 7.03 по 10.03. В связи с появлением заглоточного абсцесса, 8.03 был госпитализирован и лечился в стационаре до 15.03. Оформите его нетрудоспособность.

Задача 26.

Штукатур Н. принята на работу в СМУ №3 с недельным испытательным сроком 5 сентября. Заболела острым некротическим гингивитом 9 сентября и лечилась по этому поводу в стоматологической поликлинике. Нетрудоспособность сохранялась до 23 сентября. Оформите нетрудоспособность в связи с заболеванием.

Задача 27.

В семье врача акушерско-гинекологического отделения краевого родильного дома Л., 12 сентября заболел дифтерией 10-летний сын. Может ли врач выйти на работу? Будет ли выдан в данном случае больничный лист? Если да, то на какой срок, и кем согласно положению он может быть выдан?

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 3. Медицинское страхование и медицинская экспертиза .

Разделы: *Медицинское и социальное страхование. Медицинская экспертиза.*

Цель практического занятия: закрепить знания, полученные на предыдущих занятиях.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель обсуждает со студентами сложные по тем или иным причинам вопросы.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку студентов дома к занятию по соответствующим разделам учебников.
3. Заслушиваются подготовленные студентами доклады и реферативные работы.
4. Студентам предлагается проверка итогового уровня знаний разделов «Медицинское и социальное страхование. Медицинская экспертиза» с использованием тестового контроля и решение ситуационных задач.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 4. Организация амбулаторно-поликлинической помощи. Городская поликлиника.

Раздел: Охрана здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи

Цель практического занятия: познакомить студентов с основными принципами организации ПМСП городского населению, разобрать структуру, задачи и организацию работы городской поликлиники, освоить методику вычисления и оценку общих показателей деятельности поликлиники, использовать полученную информацию для анализа и планирования деятельности учреждений здравоохранения. Знать формы преемственности и взаимосвязи между учреждениями лечебно-профилактической помощи.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, основные принципы отечественного здравоохранения, задачи, структуру и организацию работы городской поликлиники, функциональные обязанности участкового врача и участковой медицинской сестры, организацию диспансерного наблюдения в городской поликлинике для взрослых.
4. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
5. Преподаватель знакомит студентов с учетно-отчетной документацией поликлиники, правилами ее заполнения, нормативами обеспеченности городского населения амбулаторной помощью и общими показателями деятельности поликлиники.
6. Студенты самостоятельно с использованием статистических сборников производят вычисление основных показателей деятельности поликлиники. Анализируют полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон Ответа
1.	Основными путями улучшения ПМСП являются: а) введение общей врачебной практики (семейного врача) б) повышение квалификации медицинского персонала в) совершенствование преемственности между поликлиникой и стационаром, станцией скорой медицинской помощи г) повышение эффективности профилактической работы д) введение платы за все виды медицинских услуг в поликлинике из личных средств пациентов	А,б,в,г
2.	В деятельность амбулаторно-поликлинических учреждений входит: а) лечебно-диагностическая работа б) медико-социальная экспертиза в) профилактическая работа, диспансеризация	А,в,г,д

	г) организационно-методическая работа д) гигиеническое воспитание и обучение населения	
3.	В функции регистратуры поликлиники входит: а) запись посетителей на прием к врачу б) прием вызовов на посещение больных на дому в) обеспечение сохранности медицинских карт амбулаторных больных г) направление пациентов на исследования	А,б,в
4.	К лечебно-профилактическим учреждениям относятся: а) аптека б) медицинский ВУЗ в) стационар г) поликлиника д) объединенная больница е) хосписы	В,г,д,е
5.	Измерителем мощности поликлиники является: а) численность населения на территории б) число посещений в смену в) численность населения на терапевтическом участке г) число терапевтических участков	Б
6.	Имеет ли право главный врач увеличить или уменьшить численность населения на участке и нагрузку врачей: а) имеет б) не имеет	А
7.	В поликлинике ведется статистический учет заболеваемости: а) по данным обращаемости б) с временной утратой трудоспособности в) важнейшими неэпидемическими болезнями г) по данным медицинских осмотров	А,б,г
8.	Задачами поликлиники являются: а) оказание медицинской помощи больным на дому б) оказание медицинской помощи больным в поликлинике в) экспертиза стойкой нетрудоспособности г) проведение профилактической работы д) экспертиза временной нетрудоспособности	А,б,г,д
9.	Деятельность поликлиники характеризуют следующие показатели: а) структура посещений по специальностям б) объем помощи на дому, структурой посещений на дому, активностью врачей по помощи на дому в) количество посещений на одного жителя в год, в том числе профилактических	А,б,в
10.	Территориальные поликлиники осуществляют: а) первичную лечебно-профилактическую помощь б) санитарно-противоэпидемические мероприятия в) помощь на дому, включая медико-реабилитационную и	А,б,г

	социально-бытовую г) работу по гигиеническому воспитанию и обучению граждан	
11.	При обслуживании пациентов на дому участковый врач поликлиники: а) обеспечивает раннее выявление заболеваний б) своевременно оказывает медицинскую помощь больному в) посещает больных на дому в день вызова г) единолично принимает решения об организации стационара на дому больному, которому показана госпитализация	А,б,в
12.	Основными разделами деятельности врача-специалиста являются: а) лечебно-диагностическая работа в поликлинике и на дому б) консультативная работа в поликлинике и на дому в) контроль за деятельностью участкового терапевта г) проведение профилактических мероприятий по своему профилю	А,б,г
13.	Показателями объема работы поликлиники являются а) число посещений в одну смену б) число посещений за год в) число посещений за день	А,б,в
14.	Мощность поликлиники – это: а) число посещений в одну смену б) число посещений за год в) число посещений за день	А
15.	Обеспеченность поликлинической медицинской помощью - это: а) число врачебных посещений на 1 жителя в год б) число врачебных посещений на 1 жителя в день в) число врачебных посещений на 1 жителя в смену	А
16.	Норматив числа взрослых жителей на одном терапевтическом участке: а) 1200 б) 1700 в) 2000 г) 2500	Б
17.	Каков удельный вес пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторно-поликлинических учреждениях: а) 50% б) 60% в) 80% г) 90%	В
18.	Задачами профилактики являются: а) укрепление здоровья здоровых б) профилактика заболеваемости и травматизма в) профилактика прогрессирования болезней	А,б,в,г

	г) увеличение продолжительности активной жизни	
19.	<p>Основными направлениями взаимной деятельности станций СМП и поликлиник являются:</p> <p>а) оценка и анализ обращений за СМП пациентов с хроническими заболеваниями</p> <p>б) разработка мероприятий по третичной профилактике хронических заболеваний</p> <p>в) изучение причин необоснованных и ложных обращений населения в районе обслуживания поликлиники</p> <p>г) оценка и анализ лечебно-диагностических мероприятий больным, часто обращающимся за СМП и состоящим на диспансерном учете</p>	А,в,г
20.	<p>Следует ли считать профилактическим мероприятием восстановительное лечение в поликлинике пациента с диагнозом «Острый бронхит»:</p> <p>а) да, оно относится к мероприятиям вторичной профилактики</p> <p>б) да, оно относится к мероприятиям третичной профилактики</p> <p>в) нет, к профилактическим мероприятиям не относится</p>	Б
21.	<p>Расставьте лечебные учреждения, работающее в системе ПМСП, в порядке увеличения объема и расширения содержания оказываемой помощи</p> <p>а) амбулаторная</p> <p>б) консультативный центр</p> <p>в) территориальная поликлиника</p>	А,в,б
22.	<p>Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости по обращаемости в поликлиники и амбулатории является:</p> <p>а) каждое обращение в поликлинику в данном году по поводу заболевания</p> <p>б) каждое первое в данном году обращение по поводу данного заболевания</p> <p>в) каждое посещение поликлиники в данном году по поводу данного заболевания</p>	Б
23.	<p>Выберите учетно-отчетную документацию, применяемую при изучении общей заболеваемости:</p> <p>а) медицинская карта амбулаторного больного</p> <p>б) единый талон амбулаторного пациента</p> <p>в) сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в районе обслуживания</p> <p>г) отчет о деятельности лечебно-профилактического учреждения (за год)</p>	Б,в
24.	<p>Какими факторами определяется уровень обращаемости населения в ЛПУ:</p> <p>а) заболеваемостью</p> <p>б) тяжестью течения заболевания</p> <p>в) возрастно-половым составом</p>	А,б,в,г,д

	<p>г) доступностью медицинской помощи (обеспеченностью медицинскими учреждениями и кадрами)</p> <p>д) качеством и эффективностью медицинской помощи</p>	
25.	<p>Какие документы заполняет участковый врач при обращении больного с ангиной:</p> <p>а) медицинскую карту амбулаторного больного</p> <p>б) талон амбулаторного пациента</p> <p>в) экстренное извещение об инфекционном заболевании</p>	А,б
26.	<p>Развитие поликлинической помощи взрослому населению в современных социально-экономических условиях предусматривает:</p> <p>а) укрепление и развитие форм и методов восстановительного лечения и реабилитации</p> <p>б) обеспечение возможности выбора участкового или семейного врача</p> <p>в) развитие общеврачебных практик</p> <p>г) создание на базе поликлиник консультативных и реабилитационных центров</p> <p>д) развитие современных технологий и новых организационных форм амбулаторно-поликлинической помощи</p> <p>е) увеличение количества участковых врачей, разукрупнение участков</p>	А,б,в,г,д
27.	<p>Врачи поликлиник выполняют следующие виды работ:</p> <p>а) диагностику и лечение заболеваний</p> <p>б) профилактическую работу</p> <p>в) санитарно-просветительную работу</p> <p>г) реабилитацию</p> <p>д) уход за больным</p> <p>е) диспансерное наблюдение</p> <p>ж) экспертизу временной нетрудоспособности</p> <p>з) экспертизу стойкой нетрудоспособности</p>	А,б,в,г,е,ж
28.	<p>В деятельность регистратуры поликлиники входит выполнение следующих работ:</p> <p>а) записи пациентов на прием к врачу</p> <p>б) записи вызова к больному на дом</p> <p>в) регулирования потока пациентов к врачам</p> <p>г) регулирование потока пациентов на лабораторно-диагностические исследования</p>	А,б,в
29.	<p>Основными направлениями взаимной деятельности станций СМП и стационаров являются:</p> <p>а) анализ дефектов в оказании стационарной помощи</p> <p>б) оценка и анализ досуточной летальности (в течение первых 24 часов) экстренно госпитализированных пациентов</p> <p>в) разработка мероприятий по профилактике дорожно-транспортного травматизма</p> <p>г) разработка программ и алгоритмов оказания экстренной</p>	А,г

	медицинской помощи при острых болезнях и травмах д) анализ необоснованных вызовов СМП	
30.	В деятельность амбулаторно-поликлинических учреждений входят: а) лечебно-диагностическая работа б) экспертиза временной утраты трудоспособности в) экспертиза стойкой нетрудоспособности г) <i>профилактические медицинские осмотры, диспансеризация</i> д) организационно-методическая работа е) гигиеническое воспитание и обучение населения	А,б,г,д,е

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

**Практическое занятие № 5. Организация стационарной помощи населению.
Показатели деятельности стационара.**

Раздел: Охрана здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи

Цель практического занятия: Изучить со студентами общие положения об организации стационарной помощи населению в РФ, задачи, структуру и организацию работы городской больницы. Ознакомить с особенностями организации работы в различных лечебных отделениях стационара (терапевтическое, хирургическое, педиатрическое, челюстно-лицевое и др.), функциональные обязанности медицинского персонала. Овладеть методикой расчета и анализа показателей работы стационара городской больницы.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет, особенности развития стационарной помощи на современном этапе, структуру и задачи стационара городской больницы, функциональные обязанности врача-ординатора стационара.
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Преподаватель знакомит студентов с учетно-отчетной документацией стационара, правилами ее заполнения, нормативами обеспеченности городского населения койками и основными показателями деятельности.
4. Студенты самостоятельно с использованием статистических сборников производят вычисление основных показателей деятельности стационара. Анализируют полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

**Тесты усвоения
(исходный уровень).**

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	В задачи оказания стационарной помощи входит: а) повышение качества медицинской помощи б) интеграция профилактической и лечебной работы в) осуществление мероприятий по вторичной профилактике	а,б
2.	Укажите определение лечащего врача (в соответствии с «Основами законодательства РФ об охране здоровья граждан»): а) врач, оказывающий медицинскую помощь пациенту в период его наблюдения и лечения в амбулаторно-поликлиническом или больничном учреждении б) врач, прошедший специальную многопрофильную подготовку по оказанию первичной медико-санитарной помощи членам семьи,	а

	независимо от их пола и возраста в) врач, обучающийся в учреждении послевузовского профессионального образования	
3.	Послеоперационная летальность-это отношение: а) числа умерших после операции к числу госпитализированных больных б) числа умерших больных к числу выписанных больных в) числа умерших после операции ко всем оперированным больным	в
4.	По какому из приведенных критериев следует судить о рациональном использовании коечного фонда стационара: а) по числу койко-дней, проведенных больными за год б) по числу больных, пролеченных в стационаре за год	б
5.	К лечебно-профилактическим учреждениям относятся: а) амбулаторно-поликлинические б) диспансеры в) больничные г) аптечные д) охраны материнства и детства	а,б,в,д
6.	К специализированным отделениям многопрофильного стационара относятся: а) кардиологическое б) терапевтическое в) нейрохирургическое г) реанимационное	а,в,г
7.	Деятельность специализированных отделений стационара включают в себя: а) оказание медицинской помощи профильным больным б) оказание консультативной помощи профильным больным других отделений	а,б
8.	Функциями приемного отделения городской больницы являются: а) лечение больных б) оформление документации на поступивших больных в) оказание первой медицинской помощи нуждающимся г) проведения анализа причин летальности д) проведение анализа расхождений диагнозов приемного отделения и направившего учреждения	б,в,д
9.	Основные направления развития специализированной стационарной помощи предусматривают: а) создание межрайонных специализированных центров и больниц б) дифференциацию коечного фонда по интенсивности лечебно-диагностического процесса в) расширение сети стационаров на дому	а,б
10.	Врач приемного отделения городской больницы осуществляет:	а,б

	<ul style="list-style-type: none"> а) круглосуточную госпитализацию больных по профилям заболеваний б) оказание первой медицинской помощи пациенту в) анализ расхождений диагнозов "скорой" и приемного отделения г) оперативный анализ причин отказов в госпитализации д) выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность 	
11.	<p>Преимственность и взаимосвязь в работе стационара и поликлиники предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) подготовку больного к госпитализации б) анализ расхождений диагнозов поликлиники и стационара в) анализ обоснованности направления на госпитализацию г) централизацию плановой госпитализации 	а,б,в,г
12.	<p>Преимственность и взаимосвязь в работе стационара и "скорой" заключается в:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) продолжении в стационаре адекватно начатого на догоспитальном этапе лечения б) анализе расхождений диагнозов стационара и "скорой" в) плановой госпитализации хронических больных 	а,б
13.	<p>Совершенствование стационарной помощи населению может быть достигнуто за счет:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) использования новых современных медицинских и медико-организационных технологий б) организации стационаров дневного пребывания в) увеличения коечного фонда 	а,б
14.	<p>Расширение сети реабилитационных центров позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) рационально использовать имеющийся коечный фонд б) совершенствовать и улучшать качество лечения диспансерных групп населения в) более эффективно осуществлять социальную реабилитацию больных 	а,б,в
15.	<p>Обеспеченность стационарной медицинской помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) число коек на 10000 жителей б) число пролеченных за год больных в) число коек (всего) 	а
16.	<p>Мощность стационара - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) число работающих коек б) число штатных (работающих и временно свернутых на ремонт) коек в) число пролеченных за год больных 	
17.	<p>Ориентировочный норматив использования коек (среднегодовая занятость койки) в городских больницах:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 300 дней б) 310 дней 	б

	в) 320 дней г) 340 дней	
18.	Мощность стационара определяется: а) численностью обслуживаемого населения б) количеством коек в) объемом оказываемых медицинских услуг г) количеством работающих врачей	б
19.	Количество врачей, работающих в стационаре (по штатному расписанию), зависит от: а) численности обслуживаемого населения б) заболеваемости населения в) объема оказываемых медицинских услуг г) количества коек в стационаре	г
20.	Показателем рационального использования коечного фонда является: а) средняя длительность обследования больного в стационаре б) объем медицинских услуг, выполненных в стационаре в) среднегодовая занятость койки	в
21.	Для оценки деятельности стационара используют показатели: а) среднегодовая занятость койки б) оборот койки в) средняя длительность пребывания больного в стационаре г) процент госпитализированных, полностью прошедших обследование в поликлинике	а,б,в
22.	Сокращение коечного фонда достигается посредством: а) увеличения объема и повышения качества деятельности врачей амбулаторно-поликлинических учреждений б) повышения квалификации врачей стационаров в) более рационального использования коечного фонда г) использования стационарозамещающих технологий д) сокращения длительности пребывания больных в стационаре	а,б,в,г
23.	Что из перечисленного включает первичная медико-санитарная помощь в России в соответствии с «Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» а) лечение наиболее распространенных болезней. б) лечение травм, отравлений, др. неотложных состояний. в) проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий. г) проведение мер по охране семьи, материнства, отцовства и детства. д) высокоспециализированную медицинскую помощь. е) санитарно-гигиеническое образование	а,б,в,г,е
24.	В осуществлении первичной медико-санитарной помощи могут принимать участие учреждения: а) государственной системы здравоохранения.	а,б,в

	б) муниципальной системы здравоохранения. в) частного сектора здравоохранения	
25.	Выберите учетно-отчетную документацию, применяемую при изучении госпитализированной заболеваемости: а) медицинская карта стационарного больного б) отчет о деятельности стационара в) сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в районе обслуживания учреждения г) статистическая карта выбывшего из стационара	б,г
26.	Лечащим врачом заполняется следующая учетно-отчетная документация: а) статистическая карта выбывшего из стационара б) отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения в) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении г) карта учета профессионального заболевания	а,в

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 6. Охрана материнства и младенчества в России. Организация лечебно-профилактической помощи детям.

Раздел: Охрана здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи

Цель и задачи практического занятия: Изучить со студентами организационные основы системы охраны материнства и младенчества, этапы оказания лечебно-профилактической помощи женщинам, структуру, штаты, содержание работы всех подразделений женской консультации и родильного дома, организацию диспансеризации беременных женщин и гинекологических больных, функциональные обязанности участкового акушера-гинеколога, акушерки участка и медич. персонала родильного дома. Овладеть методикой вычисления и анализа показателей работы женской консультации и родильного дома, умением сделать вывод и разработать рекомендации по улучшению работы учреждения.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет цель создания и основные компоненты системы охраны материнства и младенчества в РФ, этапы оказания лечебно-профилактической помощи в системе ОММ, основные задачи и структура женской консультации, родильного дома, особенности работы специализированных кабинетов и отделений, диспансерное наблюдение за беременными и гинекологическими больными; мероприятия, проводимые в родильных домах для профилактики внутрибольничной инфекции; лечебно-профилактическая помощь новорожденным.
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Преподаватель знакомит студентов с учетно-отчетной документацией женской консультации и родильного дома, правилами её заполнения, показателями, используемыми для анализа работы женской консультации и стационара родильного дома.
4. Студенты самостоятельно с использованием статистических сборников производят вычисление основных показателей деятельности женской консультации и стационара родильного дома. Анализируют полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Цель и задачи практического занятия: Изучить со студентами общие положения об организации лечебно-профилактической помощи детям и подросткам в РФ, задачи, структуру и организацию работы детской поликлиники, особенности организации работы в детских больницах, функциональные обязанности медицинского персонала. Овладеть методикой расчета и анализа показателей работы детской поликлиники и больницы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№	Вопрос	Эталон
---	--------	--------

n/n		ответа
1.	<p>К специальным показателям работы учреждений службы охраны здоровья матери и ребенка относятся:</p> <p>а) перинатальная смертность</p> <p>б) младенческая смертность</p> <p>в) смертность детей в разных возрастных группах</p> <p>г) рождаемость</p> <p>д) соотношение родов и аборт</p> <p>е) общая плодовитость</p> <p>ж) материнская смертность</p>	а,б,в,д,ж
2.	<p>Выберите показатель, являющийся интегрированным показателем здоровья детей дошкольного возраста в настоящее время:</p> <p>а) первичная заболеваемость</p> <p>б) распространенность заболеваний</p> <p>в) показатель охвата диспансерным наблюдением</p> <p>г) распределение по группам здоровья</p>	г
3.	<p>Итоговая оценка состояния здоровья ребенка при проведении диспансеризации является функцией:</p> <p>а) врачей-специалистов</p> <p>б) участкового педиатра</p> <p>в) зав. отделением детской поликлиники</p>	б
4.	<p>Основными источниками информации о состоянии здоровья детей являются:</p> <p>а) данные об обращаемости за медицинской помощью</p> <p>б) сведения о регулярности наблюдения за детьми</p> <p>в) данные обязательных медицинских осмотров</p>	а,в
5.	<p>Наиболее эффективная форма работы детской поликлиники по формированию здоровья ребенка в возрасте до 3-х лет:</p> <p>а) чтение лекций</p> <p>б) анкетирование родителей</p> <p>в) патронаж</p> <p>г) беседы с родителями</p>	в
6.	<p>При организации работы медицинского персонала с семьей принимается во внимание:</p> <p>а) структура и состав семьи</p> <p>б) укомплектованность штатами лечебно-профилактического учреждения</p> <p>в) состояние здоровья семьи</p> <p>г) потребность в медико-социальной помощи</p>	а,б,в,г
7.	<p>Об эффективности профилактической работы в детской поликлинике можно судить по:</p> <p>а) полноте и своевременности проведения профилактических мероприятий</p> <p>б) динамике показателей здоровья детей</p> <p>в) показателям охвата детей профилактическими прививками</p>	б

8.	Укажите возрастные структурные компоненты перинатальной смертности: а) мертворождаемость б) ранняя неонатальная смертность в) неонатальная смертность	а,б
9.	Для расчета общего показателя рождаемости необходимо иметь: а) число живорожденных и среднегодовую численность населения б) число родов и численность женского населения в) число родившихся живыми и мертвыми и среднегодовую численность населения	а
10.	Показатель младенческой смертности - это: а) смертность детей до 4 лет жизни б) смертность детей до 1 года жизни в) смертность детей 1-го месяца жизни	б
11.	К факторам, влияющим на рождаемость, относят: а) миграцию населения б) охват населения контрацепцией в) возраст вступления в брак г) социально-экономические условия д) состояние здоровья родителей	а,б,в,г,д
12.	Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье подростков: а) экологические б) генетические в) наличие вредных привычек г) раннее начало половой жизни	а,б,в,г

**Тесты усвоения
(исходный уровень).**

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	Задачами системы охраны здоровья матери и ребенка являются: а) участие в разработке законодательных документов по вопросам охраны материнства и детства б) государственная, материальная и социальная помощь семьям, имеющим детей в) качественная, гарантированная и доступная медико-социальная помощь г) дальнейшее наращивание общего (неспециализированного) коечного фонда	а,б,в
2.	Этапами оказания медицинской помощи в системе охраны материнства и детства являются: а) оказание помощи женщине вне беременности б) комплекс мероприятий по антенатальной охране плода в) интранатальная охрана плода и рациональное ведение родов г) охрана здоровья новорожденного	а,б,в,г,д

	д) охрана здоровья детей дошкольного и школьного возраста						
3.	Ведущая причина в структуре материнской смертности: а) акушерские кровотечения б) экстрагенитальная патология в) сепсис	а					
4.	Показатель младенческой смертности: а) не зависит от интервала между родами б) ниже при интергенетическом интервале менее двух лет в) выше при интергенетическом интервале менее двух лет	в					
5.	По данным официальной статистики соотношение родов и абортов в Российской Федерации: а) 1:1 б) 1:2 в) 1:3	б					
6.	Понятие "планирование семьи" наиболее полно отражает следующее определение: а) система мероприятий, направленных на ограничение рождаемости б) система мероприятий, позволяющая супружеским парам и отдельным лицам избежать нежелательных рождений	б					
7.	Наиболее распространенным методом планирования семьи в России является: а) гормональная контрацепция б) внутриматочная контрацепция в) искусственный аборт г) стерилизация	в					
8.	Метод планирования семьи, преобладающий в большинстве развитых стран мира: а) гормональная контрацепция б) внутриматочная контрацепция в) стерилизация г) искусственный аборт	а					
9.	Искусственное прерывание беременности в России производится	1в,2б,3а					
10.	(найти соответствие): <table><tr><td>1. по медицинским показаниям</td><td>а) до 12 недель беременности</td></tr><tr><td>2. по социальным показаниям</td><td>б) до 22 недель беременности</td></tr><tr><td>3. по желанию женщины</td><td>в) независимо от срока беременности</td></tr></table>		1. по медицинским показаниям	а) до 12 недель беременности	2. по социальным показаниям	б) до 22 недель беременности	3. по желанию женщины
1. по медицинским показаниям	а) до 12 недель беременности						
2. по социальным показаниям	б) до 22 недель беременности						
3. по желанию женщины	в) независимо от срока беременности						
11.	Показатель материнской смертности вычисляется по формуле: а) число умерших беременных, рожениц и родильниц (в том числе и случаи смерти в течение 42-х дней после прекращения беременности) разделить на число живорожденных и умножить на 100 000	а					

	б) число умерших беременных разделить на суммарное число беременных и умножить на 1000 в) число умерших беременных, рожениц и родильниц разделить на численность женского населения и умножить на 1000	
12.	Женщинам с акушерско-гинекологической патологией помощь оказывают: а) родильные дома б) диспансеры в) женские консультации и гинекологические кабинеты поликлиник г) специализированные отделения многопрофильных больниц	а,б,в,г
13.	Задачами системы охраны здоровья матери и ребенка являются: а) забота государства о здоровье матери и ребенка б) обеспечение женщинам-матерям возможности максимально использовать гражданские права в) обеспечение условий, необходимых для всестороннего гармонического развития детей г) разработка эффективной системы оказания медицинской помощи матери и ребенку	а,б,в,г
14.	Основные направления развития службы охраны здоровья матери и ребенка в РФ включают: а) приоритетность в области финансирования, материально-технического и лекарственного обеспечения б) дальнейшее наращивание коечного фонда в) совершенствование правовой базы г) интеграцию с общими структурами здравоохранения д) развитие индустрии детского питания е) улучшение работы по вакцинации детского населения	а,в,г,д,е
15.	Ведущей причиной материнской смертности является: а) токсикозы беременности б) внематочная беременность в) аборт вне лечебного учреждения г) сепсис д) кровотечение во время беременности и родов	д
16.	Специальными показателями работы учреждений системы охраны здоровья матери и ребенка являются: а) младенческая смертность б) перинатальная смертность в) смертность детей в разных возрастных группах г) рождаемость д) соотношение числа родов и абортов е) материнская смертность	а,б,в,д,е
17.	В расчет показателя материнской смертности входит число умерших беременных, рожениц, родильниц, в том числе умерших:	а,б,в,д

	а) беременных от любой причины	
	б) беременных, причина смерти которых связана с беременностью	
	в) рожениц	
	г) родильниц в течение 168 часов после родов	
	д) родильниц в течение 42 дней после родов	

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

Практическое занятие № 7. Организация лечебно-профилактической помощи сельскому населению – проблемы и перспективы.

Раздел: Охрана здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи

Цель практического занятия: изучить со студентами особенности организации лечебно-профилактической помощи сельскому населению РФ, структуру и функции лечебно-профилактических учреждений, оказывающих помощь сельскому населению и основы организации медицинского обслуживания взрослых и детей в сельской местности. Знать функциональные обязанности медицинского персонала учреждений, оказывающих лечебно-профилактическую помощь сельским жителям. Овладеть методикой анализа деятельности лечебно-профилактических учреждений, обслуживающих сельское население.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель объясняет особенности организации медицинской помощи сельскому населению, задачи, структуру и функции сельского врачебного участка и центральной районной больницы (ЦРБ), функциональные обязанности врача общей практики, работающего в сельской участковой больнице, функции, выполняемые фельдшерско-акушерские пункты. Обсуждает со студентами задачи, структуру и основные функции областной (краевой) больницы, в т.ч. задачи и содержание работы отделения экстренной и планово-консультативной помощи и отдела клинично-экспертной и организационно-экономической работы областной больницы.
2. Студенты самостоятельно готовятся к практическому занятию по рекомендованной литературе. На занятии проводится проверка исходного уровня знаний студентов с использованием тестов и устного опроса.
3. Преподаватель знакомит студентов с учетно-отчетной документацией центральной районной больницы, правилами её заполнения, показателями, используемыми для анализа работы указанных учреждений.
4. Студенты самостоятельно с использованием статистических сборников производят вычисление основных показателей деятельности центральной районной больницы. Анализируют полученные данные и формулируют заключение. В конце занятия преподаватель проверяет самостоятельную работу студентов. Данная работа является итоговым контролем усвоения темы.

Тесты усвоения (исходный уровень).

№ п/п	Вопрос	Эталон ответа
1.	ПМСП включает в себя: а) лечение наиболее распространенных болезней, травм, отравлений б) оказание всех видов специализированной и узкоспециализированной медицинской помощи в) проведение санитарно-гигиенических и	а, в, г, д

	противоэпидемических мероприятий г) санитарно-гигиеническое образование населения д) проведение мер по охране материнства, отцовства и детства	
2.	Этапами оказания медицинской помощи сельскому населению являются: а) ФАП б) сельский врачебный участок (врачебная амбулатория) в) центральная районная больница г) областные лечебно-профилактические учреждения д) территориальные городские поликлиники крупного города	а,б,в,г
3.	Функциями сельского врачебного участка являются: а) оказание населению лечебно-профилактической помощи б) проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в) родовспоможение г) охрана здоровья детей и подростков д) оказание специализированной помощи больным	а,б,в,г
4.	В функции сельской врачебной амбулатории входит: а) оказание лечебно-профилактической помощи населению приписного участка б) направление на стационарное лечение больных при соответствующих показаниях в) проведение консультативных приемов больных г) организация диспансерного наблюдения	а,б,г
5.	В функции фельдшерско-акушерского пункта входит: а) оказание населению доврачебной медицинской помощи б) контроль качества диспансеризации обслуживаемого населения в) повышение санитарно-гигиенической культуры населения	а,в
6.	Основными функциями ЦРБ являются: а) обеспечение квалифицированной стационарной и поликлинической медицинской помощи населению района и райцентра б) оперативное руководство всеми лечебно-профилактическими учреждениями района в) осуществление медико-социальной экспертизы (МСЭ) г) внедрение передового опыта в области управления здравоохранением д) организация контроля качества лечения больных	а,б,г,д
7.	Административно-управленческая деятельность здравоохранения сельского района осуществляется главным врачом района, в функции которого входит: а) организация лечебно-профилактической, административно-хозяйственной и финансовой деятельности б) работа с кадрами в) осуществление медико-социальной экспертизы	а,б,г,д,е

	г) организация работы по обеспечению населения всеми видами медицинской помощи д) организация информационно-статистической деятельности е) организация работы с общественностью	
8.	Фельдшер ФАПа имеет право самостоятельно выдать листок нетрудоспособности и продлить его соответственно на : а) 3 дня и продлить до 10 дней б) 5 дней единовременно и до 10 дней в) 10 дней единовременно и продлить единолично до 30 дней	а,б
9.	Функции областной больницы: а) обеспечение населения области в полном объеме высокоспециализированной, квалифицированной консультативной, стационарной и поликлинической помощью б) оказание организационно-методической помощи медицинским учреждениям области в) оказание экстренной и плановой медицинской помощи г) надзор за осуществлением санитарно-противоэпидемических мероприятий в области	а,б,в
10.	В состав областной больницы входят: а) стационар со специализированными отделениями б) консультативная поликлиника в) отделение экстренной и плановой помощи г) главное бюро медико-социальной экспертизы д) организационно-методический отдел	а,б,в,д
11.	К основным критериям оценки развития ПМСП в целях реализации стратегии «Здоровье -21» относятся: а) доля валового внутреннего продукта, расходуемого на нужды здравоохранения б) доступность ПМСП в) уровень младенческой смертности г) уровень ожидаемой продолжительности предстоящей жизни д) уровень безработицы е) доля населения, обеспеченного жильем в соответствии с санитарными нормами	а,б,в,г

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.

5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю

6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.

.Практическое занятие № 8. Охрана здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи.

Раздел: Охрана здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи

Цель практического занятия: закрепить знания, полученные на предыдущих занятиях.

Содержание практического занятия.

1. Во введении преподаватель обсуждает со студентами сложные по тем или иным причинам вопросы.
2. Работа подразумевает предварительную подготовку студентов дома к занятию по соответствующим разделам учебников.
3. Заслушиваются подготовленные студентами доклады и реферативные работы.
4. Студентам предлагается проверка итогового уровня знаний раздела «Охрана здоровья населения. Организация лечебно-профилактической помощи» с использованием тестового контроля и решение ситуационных задач.

Основная литература

1. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Медик, В.И. Лисицин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3701-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437018.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. 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. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Решетников А.В., Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3136-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431368.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю.
5. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> – ЭБС «Консультант студента», по паролю
6. Кучеренко В.З. – Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения.-М.: ГОЭТАР – МЕД., 2011г.– 245 с.