

Электронная цифровая подпись



Утверждено 28 мая 2020 г.
протокол № 6

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по дисциплине «СТАТИСТИЧЕСКИЙ УЧЕТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

Направление подготовки 34.03.01 Сестринское дело
(уровень бакалавриата)

Направленность: Сестринское дело

Квалификация (степень) выпускника: Академическая медицинская сестра
(для лиц мужского пола - Академический медицинский брат). Преподаватель.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю): «Статистический учет в здравоохранении»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1	Статистика общественная наука. История развития статистического учета. Статистический учет – основа управления национальным хозяйством.	ПК-8	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, реферат, презентации, решение ситуационных задач, эссе	Пятибалльная шкала оценивания
2	Международный опыт организации статистики здравоохранения	ПК-8	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, реферат, презентации, решение ситуационных задач, эссе	Пятибалльная шкала оценивания
3	Медицинская статистика. Методика статистического исследования. Абсолютные, относительные величины. Динамические ряды	ПК-8	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, реферат, презентации, решение ситуационных задач, эссе	Пятибалльная шкала оценивания
4	Средние величины. Вариационные ряды. Оценка достоверности результатов исследования	ПК-8	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, реферат, презентации, решение ситуационных задач, эссе, проведение круглого стола	Пятибалльная шкала оценивания

2. Текущий контроль успеваемости на занятиях семинарского типа(семинары, практические занятия, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы),включая задания самостоятельной работы обучающихся,проводится в формах:

- устный ответ (в соответствии с темой занятия в рабочей программе дисциплины и перечнем вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины рабочей программы);
- стандартизированный тестовый контроль,
- написание рефератов, эссе;
- презентации;
- решение ситуационных задач;
- проведение круглого стола;
- иные формы контроля, определяемые преподавателем

Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы текущего контроля на одном занятии у разных обучающихся могут быть различными. Конкретную форму текущего контроля у каждого обучающегося определяет преподаватель. Количество форм текущего контроля на каждом занятии может быть различным и определяется преподавателем в зависимости от целей и задач занятия.

2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1.1. Стандартизированный тестовый контроль (по темам или разделам)

Темы 1-2.

1.Статистическая совокупность как объект статистического исследования включает

1. группу или множество относительно однородных элементов, обладающих признаками сходства
2. группу или множество относительно однородных элементов, обладающих признаками различия
3. группу или множество относительно однородных элементов, обладающих признаками сходства и признаками различия

2.Из приведенных определений единицу совокупности характеризует

1. первичный элемент статистического наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации

2. первичный элемент, из которого состоит вся наблюдаемая совокупность
3. перечень элементов, определяющих комплекс признаков, подлежащих регистрации
4. перечень элементов, определяющих совокупность наблюдения

3. Установите соответствие

Операции Этапы статистического исследования

1. выбор единицы наблюдения
2. составление плана и программы
3. сбор материала
4. определение цели исследования
5. группировка и сводка материалов
6. анализ результатов исследования
7. расчет и графическое изображение статистических величин

4. Выбор единицы наблюдения зависит

1. от программы исследования
2. от плана исследования
3. от цели и задач исследования

5. Программа статистического исследования – это

1. перечень вопросов
2. совокупность изучаемых признаков
3. определение масштаба исследования
4. определение времени исследования

6. Методологические аспекты статистических сравнений

1. понятийный аппарат (однородность изучаемых явлений, определения)
2. методы сбора, группировки, вычисления данных
3. требования к информации (адекватность, полнота, своевременность, достоверность)
4. пространственный фактор
5. временной фактор

7. Из приведенных ниже примеров характерным для единовременного наблюдения является

1. рождаемость
2. заболеваемость
3. профилактический осмотр
4. смертность

8. Выборочное наблюдение – это

1. наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
2. наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
3. наблюдение в порядке текущей регистрации
4. обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

9. Сплошное наблюдение – это

1. наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
2. наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
3. наблюдение в порядке текущей регистрации
4. обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

10. Единовременное наблюдение – это

1. наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
2. наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
3. наблюдение в порядке текущей регистрации
4. обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

11. Текущее наблюдение – это

1. наблюдение, охватывающее часть единиц совокупности для характеристики целого
2. наблюдение, приуроченное к одному какому-либо моменту
3. наблюдение в порядке текущей регистрации
4. обследование всех без исключения единиц изучаемой совокупности

12. Укажите виды наблюдений по объему

1. случайные
2. текущие и единовременные
3. сплошные и выборочные

13. Из перечисленных видов статистических таблиц наилучшее представление об исследуемой совокупности дает

1. простая таблица
2. групповая таблица
3. комбинированная таблица

14. Результаты статистического исследования анализируются на основании всего, кроме

1. статистических (регистрационных) бланков
2. списков, журналов
3. таблиц
4. амбулаторных карт, историй болезни

15. Единица наблюдения – это

1. первичный элемент объекта статистического наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации
2. массив единиц, являющихся носителем изучаемого признака
3. наблюдение, приуроченное к какому-либо моменту
4. определение объема наблюдения

16. Статистический материал при анализе заболеваний с временной утратой трудоспособности:

1. Отчетный -

2. Учетный -

Статистические формы:

1. Листок нетрудоспособности;
2. Форма №1;
3. Форма №16 ВН;
4. Карта выбывшего из стационара;
5. Талон на прием к врачу;
6. Форма №36;
7. Экстренное извещение об инфекционном заболевании.

17. Показатели:

1. Доля дифтерии среди всех инфекционных заболеваний -

2. Число дней нетрудоспособности на 100 работающих -

3. Средняя длительность одного случая нетрудоспособности -

Статистические величины:

1. Наглядности;
2. Соотношения;
3. Экстенсивный;
4. Интенсивный;
5. Средняя величина.

18. При изучении заболеваемости инфарктом миокарда среди лиц умственного и физического труда единицей наблюдения является

1. работающий человек
2. больной язвенной болезнью желудка
3. больной человек
4. ребенок
5. взрослый человек

19. При изучении заболеваемости язвенной болезнью желудка, у работающих в различных отраслях народного хозяйства, единицей наблюдения является

1. работающий человек
2. больной язвенной болезнью желудка
3. больной человек
4. ребенок
5. взрослый человек

20. При изучении возрастной, половой структуры больных инфарктом миокарда среди лиц умственного и физического труда единицей наблюдения является

1. больной инфарктом миокарда
2. работающий человек
3. взрослый человек

4. ребенок
5. больной инфарктом миокарда трудоспособного возраста

21. Вариационный ряд - это

1. ряд чисел
2. совокупность вариантов
3. варианты, расположенные в определенной последовательности

22. Средняя величина - это

1. частота явления
2. структура явления
3. обобщающая характеристика варьирующего признака

23. Варианта - это

1. величина признака
2. частота проявления признака.

24. При корреляционном анализе используются коэффициенты

1. вариации
2. регрессии
3. корреляции
4. соотношения
5. все перечисленное верно

25. При соблюдении каких условий, средняя арифметическая наиболее точно характеризует средний уровень варьирующего признака

1. при условии симметричности совокупности, полном представлении в выборочной совокупности специфических особенностей генеральной совокупности
2. при условии симметричности совокупности, числа наблюдений в ней не менее 100
3. только в генеральной совокупности
4. в нормальном распределении при достаточно большом числе наблюдений и однородности изучаемого явления
5. при достаточно большом числе наблюдений и однородности изучаемого явления

26. Укажите минимальное число наблюдений при малой выборке

1. 20 наблюдений
2. 30 наблюдений
3. 50 наблюдений
4. 100 наблюдений
5. при использовании различных статистических методов максимальное число наблюдений варьирует

27. Раздел годового отчета «Работа врачей поликлиники» заполняется на основании следующей медицинской документации

1. талон на прием врачу
2. талон амбулаторного пациента
3. журнал выдачи больничных листов
4. журнал вызова врачей на дом
5. медицинская карта амбулаторного больного

28. При увеличении числа наблюдений величина средней ошибки

1. увеличивается
2. не изменяется
3. уменьшается

29. Единство, полнота и достоверность медицинской отчетности обеспечиваются

1. единой номенклатурой учреждений здравоохранения
2. едиными принципами и методами лечебно-профилактической и санитарно-профилактической деятельности
3. единой системой первичной медицинской документации, стандартным порядком ее ведения и достоверностью информации
4. единой программой отчетов для всех типов лечебно-профилактических учреждений

30. Этапы статистического исследования и их характеристика

Статистическое исследование — это научно организованный по единой программе сбор, сводка и анализ данных (фактов) о социально-экономических, демографических и других явлениях и про-

цессах общественной жизни в государстве с регистрацией их наиболее существенных признаков в учетной документации.

Отличительными чертами (спецификой) статистического исследования являются: целенаправленность, организованность, массовость, системность (комплексность), сопоставимость, документированность, контролируемость, практичность.

В целом статистическое исследование должно:

Иметь общественно-полезную цель и всеобщую (государственную) значимость;

Относиться к предмету статистики в конкретных условиях его места и времени;

Выражать статистический вид учета (а не бухгалтерский и не оперативный);

Проводиться по заранее разработанной программе с ее научно обоснованным методологическим и другим обеспечением;

Осуществлять сбор массовых данных (фактов), в которых отражается вся совокупность причинно-следственных и других факторов, разносторонне характеризующих явление;

Регистрироваться в виде учетных документов установленного образца;

Гарантировать отсутствие ошибок наблюдения или же сводить их к возможному минимуму;

Предусматривать определенные критерии качества и способы контроля собранных данных, обеспечивая их достоверность, полноту и содержательность;

Ориентироваться на экономически эффективную технологию сбора и обработки данных;

Быть надежной информационной базой для всех последующих этапов статистического исследования и всех пользователей статистической информацией.

Исследования, не удовлетворяющие этим требованиям, статистическими не являются. Не являются статистическими исследования, например, наблюдения и исследования: матери за играющим ребенком (личный вопрос); зрителей за театральной постановкой (нет учетной документации по зрелищу); научного работника за физико-химическими опытами с их измерениями, расчетами и документальной регистрацией (не массово-общественные данные); врача за больными с ведением медицинских карточек (оперативный учет); бухгалтера за движением денежных средств на банковском счете предприятия (бухгалтерский учет); журналистов за общественной и личной жизнедеятельностью государственных лиц или иных знаменитостей (не предмет статистики).

Ответы:

1-1	2-1	3-1(1,2,4., 2(3., 3(5., 4(7.	4-3	5-2	6-1,2,3,4,5	7-3	8-1	9-4	10-2
11-3	12-3	13-3	14-4	15-1	16-1-3; 2-1	17-1-3; 2-4; 3-5	18-1	19-1	20-5
21-3	22-3	23-1	24-3	25-4	26-2	27-2,4	28-3	29-1,2,3,4	30

Тема 3.

1.Какой метод стандартизации следует применить,если имеются численность населения, численность умерших их возрастно-половой состав, но нет возрастно-полового состава населения?

1. прямой метод
2. косвенный метод
3. обратный метод
4. унифицированный метод
5. регрессионный метод

2. В каких пределах может колебаться значение коэффициента корреляции?

1. от 0 до 1
2. от 0 до 2
3. от 0,5 до 1
4. от -1 до +1
5. от -10% до +10%

3. Стандартизированные показатели применяются

1. для характеристики первичного материала
2. для сравнения между собой для полученных данных
3. все вышеперечисленное

4. От чего зависит объем выборочной совокупности?

1. от принятой вероятности безошибочного прогноза и степени однородности изучаемого явления
2. от достаточного количества единиц в генеральной совокупности
3. от принятой вероятности безошибочного прогноза и величины предельной ошибки
4. от величины предельной ошибки и степени однородности изучаемого явления
5. от специфики изучаемого явления, от достаточного количества единиц в генеральной совокупности

5. Укажите критерии, характеризующие степень разнообразия варьирующего признака

1. коэффициент вариации, мода, медиана
2. коэффициент вариации, среднее квадратичное отклонение, центили
3. лимиты, амплитуда, среднее квадратичное отклонение, коэффициент вариации
4. лимиты, центили, амплитуда, коэффициент вариации
5. центили, лимиты, амплитуда, коэффициент вариации, среднее квадратичное отклонение

6. К какому виду статистических величин относится показатель календарных дней заболеваемости с временной утратой трудоспособности?

1. экстенсивности
2. интенсивности
3. соотношения
4. наглядности
5. нормированного отношения

7. Медиана ряда (Me) - это

1. наибольшая по значению варианта
2. варианта, встречающаяся чаще других
3. центральная варианта, делящая ряд пополам

8. Назовите крайние варианты вариационного ряда, если известно, что $M = 40,0$ кг, $a = 3,0$ кг

1. 37-43 кг
2. 31-49 кг
3. 39-42 кг

9. Мода-это

1. центральная варианта
2. варианта, встречающаяся чаще других
3. варианта с наименьшим значением признака

10. Укажите формулу, по которой рассчитывается отклонение (d)

1. $d = V - M$
2. $d = M - V$

11. Типичность средней арифметической величины характеризуют %

1. среднее квадратичное отклонение и коэффициент вариации
2. мода и медиана.

12. Какая варианта вариационного ряда чаще всего принимается за условную среднюю?

1. мода
2. медиана
3. V_{max}
4. V_{min}

13. СТАТИСТИЧЕСКИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

1. экстенсивный
2. интенсивный
3. наглядности

1. Средняя продолжительность предстоящей жизни
2. Смертность населения
3. Доля девочек среди новорожденных
4. Обеспеченность населения койками
5. Темп роста
6. Динамика рождаемости за 10 лет

14. СТАТИСТИЧЕСКИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

1. интенсивный
2. соотношения

1. Темп роста
2. Обеспеченность населения врачами
3. Процент болезней системы кровообращения среди причин смерти населения

3. экстенсивный

4. Младенческая смертность

5. Динамика общей заболеваемости населения

6. Темп прироста населения

15. При сравнении интенсивных показателей, полученных на однородных по своему составу совокупностях, необходимо применять

1. оценку показателей соотношения
2. определение относительной величины
3. стандартизацию
4. оценку достоверности разности показателей
5. все вышеперечисленное

16. Величина средней ошибки прямо пропорциональна

1. числу наблюдений (n)
2. колебаниям признака (pq)

17. Разность между двумя относительными показателями считается достоверной, если превышает свою ошибку

1. в 2 и более раз
2. менее чем в 2 раза

18. В каких границах возможны случайные колебания средней величин с вероятностью 95,5%?

1. $M \pm t$
2. $M \pm 2t$
3. $M \pm 3t$.

19. Какой степени вероятности соответствует доверительный интервал $P \pm 2t$?

1. вероятности 68,3%
2. вероятности 95,5%
3. вероятности 99,7%

20. Показатели здоровья населения. Факторы, определяющие здоровье населения.

В современной литературе существует большое количество определений «здоровья», однако основным, признанным во всех странах, является определение Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В принятом в 1948 г. Уставе ВОЗ записано: «Здоровье - это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Исследованием здоровья населения занимается медицинская статистика - один из разделов биостатистики, она изучает основные закономерности и тенденции здоровья населения, здравоохранения с использованием методов математической статистики.

Для оценки здоровья определенной группы людей или населения в целом принято использовать следующие группы индикаторов:

- показатели медико-демографических процессов;
- показатели заболеваемости;
- показатели инвалидности;
- показатели физического здоровья.

Кроме того, для комплексной оценки здоровья отдельных пациентов населения в целом выделяют следующие пять групп здоровья:

- I группа - здоровые;
- II группа - здоровые лица, у которых отсутствует какая-либо хроническая болезнь, но имеются различные функциональные отклонения, снижение иммунологической резистентности, частые острые заболевания и др.;
- III группа - больные с длительно текущими (хроническими) заболеваниями при сохраненных в основном функциональных возможностях организма;
- IV группа - больные с длительно текущими (хроническими) заболеваниями со снижением функциональных возможностей организма;
- V группа - тяжелые больные, нуждающиеся в соблюдении постельного режима.

Здоровье населения обусловлено комплексным воздействием факторов, определяющих образ жизни человека, среду его обитания, наследственность и состояние системы здравоохранения.

Общепринята следующая классификация факторов, определяющих состояние здоровья населения:

- социально-экономические (образ жизни, условия труда, жилищные условия, материальное благосостояние и т.д.);
- социально-биологические (возраст, пол, наследственность и т.д.);
- эколого-климатические (состояние воздуха, воды, почвы, уровень солнечной радиации и т.д.);
- медико-организационные (качество, эффективность, доступность медико-социальной помощи и т.д.).

Разделение факторов на приведенные группы весьма условно, так как обычно человек подвергается комплексному воздействию взаимосвязанных и обуславливающих друг друга факторов. В настоящее время, по мнению известного ученого, академика РАМН Ю.П. Лисицына, принято считать, что здоровье на 50% и более зависит от условий и образа жизни, на 20% от состояния (загрязнения) окружающей внешней среды, на 20% от генетических факторов и на 10% от состояния здравоохранения. Причем одни факторы позитивно влияют на состояние здоровья населения, другие, наоборот, оказывают отрицательное воздействие.

Факторы, потенциально опасные для здоровья человека, способствующие возникновению заболеваний, называются факторами риска. В отличие от непосредственных причин заболеваний (вирусы, бактерии и т.д.), факторы риска действуют опосредованно, создавая неблагоприятный фон для возникновения и развития болезней.

Таким образом, главная задача государства в целом и здравоохранения в частности состоит в разработке и реализации комплекса профилактических мероприятий по снижению воздействия факторов риска и усилению позитивных факторов, обуславливающих здоровье населения.

Ответы:

1-3	2-4	3-2	4-4	5-3	6-3	7-3	8-2	9-2	10-1
11-1	12-1	13-1	14-3	15-4	16-2	17-1	18-2	19-2	20

Тема 4.

1. Под потребностью населения в амбулаторно-поликлинической помощи понимается

1. число посещений на одну врачебную должность в год
2. число посещений на одного жителя в год
3. число обращений на одного жителя в год
4. число врачебных должностей на определенную численность населения

2. Под потребностью населения в госпитализации понимается

1. число коек на определенную численность населения
2. процент населения, нуждающегося в госпитализации
3. число госпитализированных за год больных
4. число врачебных должностей стационара на определенную численность населения

3. Организация работы поликлиники характеризуется следующими данными

1. структура посещений по специальностям
2. динамика посещений; распределение посещений по виду обращений; по месяцам, дням недели, часам дня
3. объем помощи на дому; структура посещений на дому; активность врачей по помощи на дому
4. соотношение первичных и повторных посещений на дому

4. Какие из перечисленных показателей, характеризующих деятельность поликлиники, относятся к показателям качества?

1. участковость на дому и в поликлиники
2. полнота охвата профосмотрами, диспансерным наблюдением
3. средняя численность населения на участке
4. среднее число профпосещений на одного больного в год
5. частота обострений и рецидивов
6. полнота охвата оздоровительными мероприятиями
7. уровень заболеваемости по обращаемости
8. летальность

5. Укажите правильную последовательность методики анализа деятельности поликлиники в условиях бюджетно-страховой медицины

1. качество врачебной диагностики и лечения больных
2. проведение профилактической работы и ее результаты
3. организация работы поликлиники
4. общие данные о поликлинике
5. преемственность работы поликлиники и стационара

1. 1., 2., 3., 4., 5.

2. 4., 3., 2., 1., 5.

6. Факторами, обуславливающими объем медицинской помощи в поликлинике, могут быть все, кроме

1. характеристики врачебного участка
2. обеспеченности населения койками стационара по специальностям
3. заболеваемости населения
4. укомплектованности врачебными кадрами
5. функции врачебной должности

7. Методика анализа нагрузки врачей поликлиники включает в себя показатели, кроме

1. нагрузки врачей по специальностям в часы приема в поликлиники
2. нагрузки врачей по помощи на дому
3. удельного веса посещений жителями района поликлиники
4. нагрузки врачей по дням недели
5. нагрузки врачей по месяцам года

8. Качество диагностики врачей поликлиники можно оценить по следующим показателям (по таблице Е.Н. Бэна)

1. частота совпадения патологоанатомических и поликлинических диагнозов
2. процент отказов в госпитализации вследствие необоснованности направления больных поликлиникой в стационар
3. частота совпадения (или расхождения) клинического и патологоанатомического диагноза
4. процент ошибочных диагнозов; процент не выявленных (просмотренных) диагнозов врачей поликлиники
5. процент неправильных диагнозов

9. На уровне «врач терапевт – участковый (цеховой)» экспертно оцениваются

1. каждый случай смерти на дому
2. каждый случай первичного выхода на инвалидность
3. каждый случай расхождения диагнозов поликлиники и стационара
4. каждый случай выявления больных с запущенными формами злокачественного новообразования, туберкулеза

10. Какие из перечисленных показателей, характеризующие деятельность стационара, относятся к показателям объема?

1. обеспеченность населения койками
2. процент госпитализации
3. среднегодовая занятость койки
4. средняя длительность пребывания больного на койке
5. оборот койки
6. совпадение клинических и патологоанатомических диагнозов
7. послеоперационные осложнения
8. больничная летальность
9. укомплектованность врачами

11. Установите соответствие

Оптимальное распределение коечного фонда в зависимости от интенсивности лечебно-диагностического процесса (ЛДП) Интенсивность ЛДП Удельный вес

1. интенсивное лечение
2. восстановительное лечение 1.15%
3. длительное лечение больных с хроническими заболеваниями 2.20%
4. медико-социальная помощь 3.45%

12. Интенсивный показатель досуточной летальности определяется

1. к общему числу умерших в больнице
2. отношением числа умерших в первые сутки к числу поступивших в стационар
3. отношением числа поступивших в стационар к числу умерших в первые сутки
4. отношением числа выбывших из стационара к числу умерших в первые сутки
5. отношением числа умерших в первые сутки к числу выбывших из стационара

13. Отчет о деятельности стационара в разделе «Состав больных стационара, сроки и исходы лечения» в полном объеме содержит следующую информацию

1. шифр МКБ, выписано больных, проведено койко-дней взрослыми и детьми до 14 лет включительно
2. шифр МКБ, выписано больных, проведено койко-дней взрослыми, детьми и подростками, умерло
3. наименование болезней, выписано взрослых и подростков, проведено выписанными койко-дней, умерло
4. наименование болезней, шифр МКБ, выписано взрослых и подростков, проведено выписанными койко-дней
5. шифр МКБ, наименование болезней, выписано, проведено выписанными койко-дней, умерло взрослых и подростков, детей до 14 лет включительно

14. Среднее число дней работы койки в году вычисляется следующим образом

1. (число койко-дней фактически проведенных больными) / (число дней в году)
2. (число койко-дней фактически проведенных больными) / (число среднегодовых коек)
3. (число выписанных больных) / (число среднегодовых коек)
4. (число проведенных больными койко-дней) / (число выписанных больных)

15. Среднее число пребывания больного в стационаре определяется следующим образом

1. (число койко-дней фактически проведенных больными) / (среднегодовое число коек)
2. (число проведенных больными койко-дней) / (число использованных больных)
3. (число проведенных больными койко-дней) / (число дней в году)

16. Оборот койки определяется следующим отношением

1. (число госпитализированных больных) / (среднегодовое число коек)
2. (число госпитализированных больных) / (число дней работы койки в году)
3. (число госпитализированных больных) / (среднее время пребывания больного на койке)
4. (число госпитализированных больных) / (средние сроки лечения больного в стационаре)

17. Среднегодовое количество коек рассчитывается следующим образом

1. (сумма всех среднемесячных коек) / (число месяцев в году)
2. (сумма всех среднемесячных коек) / (оборот койки)
3. (сумма всех среднемесячных коек) / (число дней работы койки в году)

18. Показатель среднего времени простоя койки за год вычисляется следующим образом

1. (среднее число дней работы койки в году – календарное число дней в году) / (оборот койки)
2. (календарное число дней в году - среднее число дней работы койки в году) / (оборот койки)
3. (число койко-дней фактически проведенных больными) / (число календарных дней в году)
4. (число койко-дней закрытия на ремонт x 100) / (число календарных дней в году)

19. Средняя длительность лечения в стационаре при инфаркте миокарда рассчитывается следующим образом

1. занятость койки инфарктными больными делится на оборот этих коек
2. число койко-дней фактически проведенных в стационаре больными с инфарктом миокарда, делится на общее число больных инфарктом миокарда, выбывших из стационара
3. число койко-дней проведенных в стационаре выписанными больными с инфарктом миокарда, делится на число больных инфарктом миокарда, выписанных из стационара

20. Укажите, на основании каких учетных документов составляются отчеты по изучению специальных видов заболеваемости по обращаемости (установите взаимное соответствие между учетным (под номером) и отчетным (под буквой) документом):

1. "Статистическая карта выбывшего из стационара".
2. "Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования".
3. "Талон амбулаторного пациента".
4. "Листок нетрудоспособности".
5. "Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении".
6. "Талон на законченный случай временной нетрудоспособности".

1. "Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения".
2. "Ежемесячный или годовой отчет о числе инфекционных заболеваний".
3. "Сведения о причинах временной нетрудоспособности".
4. "Отчет о деятельности стационара".

5. "Отчет о больных злокачественными новообразованиями".

21. Показатель хирургической активности в стационаре – это

1. процентное отношение числа прооперированных больных к числу больных, выбывших из хирургического отделения
2. процентное отношение числа проведенных хирургических операций к числу больных, выбывших из хирургического отделения
3. процентное отношение числа прооперированных больных к числу больных, выписанных из хирургического отделения
4. процентное отношение числа проведенных хирургических операций к числу больных, выписанных из хирургического отделения

22. Как изменится занятость терапевтической койки при снижении средней длительности пребывания больного на койке (при прочих равных условиях)?

1. занятость койки увеличится
2. занятость койки уменьшится
3. занятость койки не изменится, т.к. этот показатель и средняя длительность пребывания больного на койке не связаны между собой
4. в зависимости от профиля больных занятость койки может оставаться неизменной или не изменяться в обоих направлениях

23. О выявлении каких заболеваний информирует учетная статистическая форма №090/у?

1. о вновь выявленном инфекционном заболевании
2. о вновь выявленном туберкулезе легких
3. о вновь выявленном психическом заболевании
4. о вновь выявленном злокачественном новообразовании
5. о вновь выявленном венерическом заболевании

24. В приложении к приказу Минздрава СССР, действующего на территории РФ за №1030 (от 04.10.80 г.) представлен перечень следующей медицинской документации

1. отчетные формы статистической документации в стационарах и поликлиниках, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, лабораториях ЛПУ, санитарно-профилактических учреждениях, других типах ЛПУ
2. статистические формы первичной медицинской документации (учет), используемые в стационарах и поликлиниках, учреждениях судебно-медицинской экспертизы, лабораториях ЛПУ, санитарно-профилактических учреждениях, других типах ЛПУ
3. все перечисленное выше

25. Первичная медицинская статистическая документация необходима для

1. регистрации изучаемого явления (например, заболеваемости с впервые в жизни диагностируемым заболеванием)
2. оперативного управления ЛПУ
3. выработки конкретного, обоснованного решения
4. изучения особенностей и закономерностей состояния здоровья населения

26. Укажите основной учетный документ

1. контрольная карта диспансерного наблюдения
2. амбулаторная карта
3. история болезни
4. листок нетрудоспособности

27. При изучении отказов в госпитализации используется следующая медицинская документация

1. статистический талон на прием (25-2/у)
2. карта выбывшего из стационара (066/у)
3. учетная форма 007/у
4. учетная форма 016/у
5. учетная форма 001/у

28. Установите соответствие функции управления

1. планирование 1. общие
2. мотивация 2. конкретные
3. маркетинг
4. управление кадрами
5. контроль

6. управление финансами

7. анализ

29. При переходе амбулаторно-поликлинических учреждений (подразделений) на систему учета по законченному случаю обслуживания («Талон амбулаторного пациента» (учетная форма №025-10/у-04. не рекомендуется использовать следующие формы первичной документации

1. статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов (ф.025-2/у)

2. талон на прием к врачу (ф.025-4/у-88)

3. единый талон амбулаторного пациента (ф.025-8/у-04.

4. талон на законченный случай временной нетрудоспособности (ф.025-9/у-96.

30. Отчетная медицинская статистическая документация необходима для

1. обобщения основных характеристик деятельности системы здравоохранения по данным годовых отчетов

2. сопоставления учреждений и служб здравоохранения по основным статистическим показателям в динамике и по территориям

3. планирования здравоохранения

4. прогнозирования здравоохранения

Ответы:

1-2	2-2	3-1,2,3,4	4-5,7	5-4,3,2,1,5.	6-5	7-3	8-4	9-1,2,3,4	10-9
11-1-2; 2-3; 3-2; 4-1	12-2	13-5	14-2	15-2	16-1	17-1	18-2	19-2	20-1-4; 2-2; 3-1; 4-3; 5-5
21-2	22-1	23-4	24-2	25-1,2,3,4	26-1	27-5	28-1(1,2,5,7. 2(3,4,6.	29-1,2,3,4	30-2,4

2.2. Перечень тематик рефератов и презентаций для текущего контроля

1. История развития демографии, достижения современной отечественной и зарубежной демографии.

2. Современные концепции народонаселения.

3. Перепись населения России: понятие, принципы, законодательная основа.

4. Средняя продолжительность жизни и факторы ее изменения.

5. Анализ структуры смертности населения в России. Проблема сверхсмертности мужчин.

6. Возрастно-половая структура населения и проблема социально-экономического развития.

7. Анализ основных тенденций развития демографической ситуации в России.

8. Государственная политика в области поддержки семьи в РФ.

9. Социально-экономические и демографические функции современной семьи.

10. Влияние миграции на естественное движение населения региона. Факторы и последствия миграции населения.

11. Трудовая миграция и развитие производительных сил и экономики региона.

12. Беженцы и вынужденные переселенцы в России: основные проблемы и вопросы адаптации.

13. Современные экономико-демографические проблемы региона.

14. Демографическая оценка индекса развития человеческого потенциала.

15. История, закономерности, показатели и тенденции развития расселения на территории России.

16. Демографическая политика России: основные проблемы и региональные аспекты.

17. Демографическое прогнозирование: отечественный и зарубежный опыт (сравнительный анализ).

18. Демографические факторы уровня жизни.

19. Проблема депопуляции населения в России, пути решения.

20. Проблемы демографического старения населения России и продолжительности жизни.

21. Проблемы рождаемости в современной России, вопросы повышения рождаемости в стране и регионе.

22. Перспективы развития семьи и брака в России. Основные тенденции трансформации современной российской семьи.

23. Демографическое старение и его социально-экономические последствия.
24. Перспективы эволюции возрастной структуры населения России и ее последствия для пенсионной системы.
25. Старение населения и эволюция системы здравоохранения и социального обеспечения.
26. Учет демографического фактора в планировании экономического и социального развития.
27. Уровень экономической активности, уровень занятости и уровень безработицы в зависимости от брачного и семейного состояния.
28. Взаимосвязь уровня развития экономики и качества жизни.
29. Влияние состояния здоровья населения на социально-демографическое развитие в РФ.
30. Население и экономика: рост численности населения и его последствия.
31. Демографические аспекты маркетинга.
32. Рынок труда: взаимовлияние его состояния, экономических и демографических процессов.

Темы рефератов и презентаций могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем

2.3. Перечень тем для написания эссе для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)

1. Этапы статистического исследования и их характеристика
2. Обработка, анализ и визуализация статистического материала (таблицы, графики, принципы построения и применения в здравоохранении).
3. Абсолютные и относительные величины. Методика расчета и применение в здравоохранении
4. Вариационные ряды и их применение. Этапы группировки вариационного ряда.
5. Динамические ряды, показатели и методика расчета. Применение в здравоохранении.
6. Средние величины: их виды и методы расчета, свойства и недостатки средних величин.
7. Стандартизация показателей, методика расчета и порядок ее проведения
8. Корреляционный анализ: виды корреляции и методы расчета коэффициентов.
9. Коэффициент ранговой корреляции: случаи применения и методика расчета.
10. Содержание плана и программы статистического исследования: единица наблюдения и учетные признаки. Понятие о статистической совокупности, ее значение и формирование при проведении изучения общественного здоровья и оценки деятельности учреждений здравоохранения.
11. Сплошной и выборочный методы статистического наблюдения. Понятие о репрезентативности. Закон больших чисел как теоретическая основа выборочного метода. Требования к выборочному методу исследования.
12. Относительные величины в статистике, их значение и применение. Возможные ошибки при неправильном применении относительных величин.
13. Понятие о средних величинах, их использование в медицинской статистике. Характеристика разнообразия изучаемого признака.
14. Оценка степени разнообразия изучаемого признака: сигма (σ) и коэффициент вариации (Cv).
15. Графическое изображение статистических величин.
16. Средняя ошибка средней арифметической и ошибка интенсивного показателя. Значение ошибки репрезентативности в анализе средней арифметической величины и относительного показателя.
17. Понятие о вероятности безошибочного прогноза. Определение доверительных границ средних величин и относительных показателей.
18. Оценка достоверности разности относительных величин и средних величин. Понятие о критерии «t», его применение.
19. Метод стандартизации, его значение и применение.
20. Методы корреляционного анализа, их значение и применение.
21. Метод регрессионного анализа. Понятие о коэффициенте регрессии; его значение и применение.
22. Динамические ряды, их применение. Методы анализа динамического ряда.
23. Показатели здоровья населения. Факторы, определяющие здоровье населения.
24. Демографические показатели. Методика изучения демографических показателей (учет, оценка и анализ).
25. Тенденции и региональные особенности рождаемости в РФ. Факторы, влияющие на особенности показателей рождаемости.

26. Тенденции и региональные особенности смертности населения в РФ. Основные причины смертности всего населения и лиц трудоспособного возраста.
27. Тенденции и региональные особенности младенческой смертности в РФ. Структура причин младенческой смертности. Факторы, влияющие на уровень показателей.
28. Роль органов и учреждений здравоохранения в учете и анализе естественного движения населения. Роль учреждений службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в анализе демографических показателей.
29. Заболеваемость населения РФ (особенности и тенденции).
30. Показатели первичной заболеваемости и распространенности. Определения и значение их для совершенствования организации и контроля качества медицинской помощи.
31. Возрастно-половые особенности заболеваемости и смертности населения РФ.
32. Сравнительная характеристика различных методов изучения заболеваемости населения.
33. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения заболеваемости населения.
34. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения инфекционной и профессиональной заболеваемости; значение и организация учета.

Темы эссе могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем

2.4. Перечень ситуационных задач для самопроверки при подготовке к занятиям

1. В целях совершенствования организации обслуживания больных дизентерией в 2007 г. в поликлинических отделениях Санкт-Петербурга совместно с городским ЦГСЭН проведено изучение влияния сроков диагностирования дизентерии на длительность стационарного лечения. Результаты исследования показали, что у 100 больных дизентерией диагноз был поставлен в первые три дня заболевания. Длительность пребывания в стационаре этой группы больных колебалась в пределах 15-20 дней. У 30 больных диагноз дизентерии был поставлен после 3-х дней от начала заболевания. Длительность пребывания их в стационаре колебалась в пределах от 21 до 35 дней.
Опишите статистическую совокупность согласно модели.
2. Сформулируйте цель и задачи статистического исследования, составьте план и программу наблюдения, составьте макеты статистических таблиц для изучения:
 - глазного травматизма среди населения города N
 - травматизма рабочих промышленного предприятия
 - обслуживания больных, взятых на диспансерное наблюдение участковым терапевтом
 - физического развития школьников.
3. Приведите примеры единовременного и текущего статистического наблюдения в области:
 - демографической статистике
 - санитарной статистике
4. Укажите, к какому виду статистического наблюдения (по степени охвата, периоду наблюдения) относятся:
 - паспортизация водоемосточников на 01.01. 200__ г.;
 - регистрация рождаемости и смертности населения;
 - изучение пищевых и профессиональных отравлений;
 - исследование качества продуктов;
 - учет числа семейных врачей на 20__ г.;
 - изучение инфекционной заболеваемости по данным профилактических осмотров;
 - изучение санитарно-гигиенических условий труда и заболеваемости рабочих в цехах промышленного предприятия.
5. Составьте макеты статистических таблиц для изучения заболеваемости инфекционными заболеваниями, пользуясь в качестве учетных документов «Картой экстренного извещения об инфекционном заболевании» и «Картой эпидемиологического обследования очага».
6. Сформулируйте вопросы программы изучения причин абортов у женщин, составьте макеты статистических таблиц.
7. Сформулируйте вопросы программы наблюдения и составьте макеты таблиц для изучения:
 - зависимости заболеваемости рабочих аллергодерматитами от санитарно-гигиенических условий труда;
 - влияния экологической обстановки на здоровье населения;
 - бытовых условий и их влияния на здоровье населения.

8. Какой метод статистического исследования следует применить при изучении условий жизнедеятельности студента медицинского ВУЗа.
9. Произведите группировку основных вопросов программы изучения заболеваемости кишечными инфекциями, постройте макеты статистических таблиц.
10. Проведите группировку основных вопросов программы, и составьте макеты статистических таблиц для изучения организации лечебно-профилактической помощи больным, получившим травмы. Зашифруйте учетные признаки: 1. характер и локализация повреждения; 2. обстоятельства травмы; 3. возраст больного; 4. пол; 5. вид лечебно-диагностической помощи; 6. длительность лечения; 7. исход.
11. Проведено изучение влияния производственных условий на состояние здоровья аппаратчиков завода синтетических смол в одном из 8 цехов производства.
1. Определите, на какой совокупности проведено исследование.
 2. Обоснуйте свой вывод.
12. Врач МСЧ текстильной фабрики проводит изучение заболеваемости болезнями кожи у рабочих красильных цехов за последние 5 лет для разработки профилактических мероприятий.
1. Определите единицу наблюдения.
 2. Назовите какие-либо учетные признаки единицы наблюдения.
 3. Распределите выбранные признаки по типам группировок.
13. Целью работы является разработка научнообоснованного подхода к профилактике внутрибольничных инфекций в сестринской практике как элемента системы обеспечения качества медицинской помощи.
1. Какие задачи исследования Вы могли бы предложить?
 2. Входит ли постановка цели в программу исследования?
14. Распределение болевших работников Н-ской фабрики по видам временной нетрудоспособности (заболевание, травма, карантин, по уходу, беременности и родам), цехом (ткацкий, прядильный, мотальный), возрасту (до 19 лет, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 лет и старше) и полу.
- 2) Распределение умерших, подверженной вскрытие о стационаре по нозологическим формам (рак, язвенная болезнь, инфаркт миокарда), качеству диагностики (совпали клинический и патологический диагнозы, не совпали диагнозы), длительности лечения в стационаре (до 7 дней, от 8 до 15 дней, свыше 15 дней).
 - 3) Распределение больных детей острой пневмонией, лечившихся в стационаре Н-ской больницы, по исходам заболевания (выздоровление, улучшение, без изменений, ухудшение, летальный исход), возрасту (до 1 года, 2-3 года, 4-6 лет, 7-14 лет) и полу.
- Подберите соответствующий сущности показателя вид графического изображения и постройте его в соответствии с требованиями:

Таблица 1

Распределение детей в возрасте до 14 лет включительно по жилищным условиям семьи, (в процентах)

Жилищные условия семьи	%
Хорошие	54,8
Вполне удовлетворительные	26,2
Наименее благоприятные	11,2
Плохие	7,8
Всего:	100,0

Таблица 2

Распределение по месяцам умерших детей первого года жизни в городе Н за 2004 год (в абс. ч.)

Месяц года	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всего
Число умерших	10	12	12	4	8	4	5	5	5	9	9	7	90

Таблица 3

Динамика обеспеченности населения Республики Башкортостан койками за 2001-2004 гг.

Год	Число врачей на 10 000 населения
2001	36,7
2002	37,1
2003	37,3
2004	37,1

15. При изучении здоровья работающих одного из промышленных предприятий выяснилось, что в изучаемом году грипп составил 25%, а в предыдущем году - 15%.

1. Изобразите данную информацию графически.

2. Сделайте соответствующий вывод.

16. При анализе инфекционных заболеваний в городе Н. врач выяснил, что в структуре инфекционной патологии дизентерия в предыдущем году составляла 25%, а в изучаемом году - 10%, на основании чего врач сделал вывод о снижении заболеваемости дизентерией.

1. Согласны ли вы с выводом врача?

2. Обоснуйте свое заключение.

17. По данным исследования состояния здоровья медицинских работников доля лиц, имеющих хроническую патологию, в возрастной группе до 29 лет составила 10%, в возрастной группе 60 лет и старше - 76%.

1. Какие из относительных показателей использованы в данной задаче?

2. Представьте их графически.

18. Результаты исследования здоровья студентов 2 групп одного и того же курса по характеристике частоты сердечных сокращений (ЧСС) показали одинаковую среднюю величину (85 уд/мин). Критерий разнообразия ЧСС в одной группе - 2 удара в минуту, в другой - 4 удара в минуту.

1. Определите, для какой группы средняя величина пульса при одинаковой средней частоте сердечных сокращений (М) и одинаковом числе студентов типичнее, т.е. лучше отражает состояние здоровья студентов.

2. Какой критерий разнообразия был использован для определения разнообразия признака?

19. При изучении физического развития школьников 7-го класса было установлено значительное разнообразие по росту (от 151 см до 170 см). Средняя величина роста этих мальчиков равна 160 см, $\sigma = \pm 3$ см.

1. Находятся ли крайние значения роста детей в пределах нормального распределения признака?

2. Какую методику (значение сигмы) вы при этом использовали?

20. При медицинском осмотре студентов военно-медицинской академии изучены различные показатели крови, в том числе количество лейкоцитов колебалось в пределах 6000-9500. Среднее значение числа лейкоцитов равно 7500, $\sigma = \pm 0,5$ тыс. лейкоцитов.

1. Какая величина в данном случае является «выскакивающей вариантой»?

2. Какая методика позволила определить ее?

21. При анализе перинатальной смертности в районах А. и Б. получены стандартизованные показатели 15% и 18% соответственно.

1. Можно ли по представленным данным сравнить показатели перинатальной смертности в двух районах?

2. Обоснуйте свой ответ.

22. В двух цехах (№ 1 и № 2) были изучены уровни травматизма. В первом цехе уровень травматизма выше, чем во втором.

1. Можно ли по представленным условиям в задаче сравнить показатели травматизма в цехах?

2. Нужны ли дополнительные сведения для вывода, если состав работающих в цехах различается по стажу работы (в годах)?

3. Обоснуйте свой ответ.

23. При изучении заболеваемости населения двух районов города гепатитом В были получены следующие показатели: в районе А. - 3,5%, в районе Б. - 1,8%. Для суждения о влиянии уровня вакцинации на показатель заболеваемости врач счел необходимым использовать метод стандартизации.

1. Какой этап метода стандартизации позволит врачу поставить два района в равные условия по охвату вакцинацией?

2. Можно ли на этом этапе сделать окончательный вывод о различиях в показателях заболеваемости населения в двух районах и влияющем на эти различия факторе?

24. При анализе ежемесячной заболеваемости скарлатиной детей в возрасте до 7 лет в городе Н. в изучаемом году были получены следующие показатели динамического ряда: абсолютный прирост = + 0,5, темп прироста = +8,0%; темп роста - 108%.

1. По каким из представленных показателей можно судить о скорости изменения заболеваемости во времени?

2. Достаточно ли представленных в условии задачи данных для вашего заключения?

25. За последние 10 лет перестройки наряду с высокой текучестью кадров в практическом здравоохранении отмечается увеличение выпуска врачей из медицинских вузов № 1 и № 2. Показатели динамического ряда первого вуза составили: абсолютный прирост = 30 человек, темп прироста = +8%, значение 1 %роста = 3,75. Показатели динамического ряда второго вуза соответственно составили: 50 человек, + 10%, значение 1% роста = 5.

1. Какой из вузов лучше выполняет установки Министерства здравоохранения по увеличению численности выпуска врачей? Каким показателем при этом заключении вы воспользовались?

26. В условиях реформирования здравоохранения в районах А. и Б. было проведено сокращение коечного фонда с увеличением при этом объема внебольничной помощи. 1%снижения (убыли) в районе А. составил 2 койки, в районе Б. - 3 койки, а темп снижения (убыли) соответственно - 5% и 8%.

1. В каком из районов сокращение коечного фонда идет быстрее? На основании какого показателя вы сделали этот вывод?

2. Какие из представленных показателей позволяют сравнивать процесс сокращения коечного фонда в 2 районах?

27. В связи с ростом ревматизма в районе А. врач провел обследование двух семей жителей своего участка с целью выявления носителей стрептококковой инфекции в каждой семье. Врач ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ» оценил санитарно-гигиеническую характеристику жилищных условий этих семей (см. табл.).

Жилищные условия	Носительство стрептококковой инфекции (на 100 обследованных)
Очень плохие	12,0
Плохие	8,0
Удовлетворительные	6,0
Хорошие	6,0
Наиболее благоприятные	2,0

1. Определите, какой метод позволит установить корреляцию между факторным признаком и результативным.

2. Обоснуйте свой вывод.

28. В научном исследовании между частотой материнской смертности и частотой внебольничного аборта установлена корреляционная зависимость.

1. Какой метод корреляции более предпочтителен для установления связи в данной ситуации?

2. Назовите факторные и результативные признаки.

29. В трех районах города К. проводилось изучение заболеваемости кариесом детей в зависимости от содержания фтора в питьевой воде. При этом была установлена связь ($r_{xy} = - 0,85$).

1. Оцените силу и направление связи.

2. Можно ли утверждать, что при едином централизованном водоснабжении эта закономерность характерна для заболеваемости кариесом детей всего города?

3. Является ли условие задачи достаточным для такого утверждения?

2.5. Проведение круглого стола по теме: Статистические показатели и их анализ

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-8	Готовность к участию в сборе и обработке медико-статистических данных
1	Организация статистической службы в системе здравоохранения. Теория и методы медицинской статистики.
2	Составить список необходимых для формирования статистического отчета отделения/медицинского учреждения данных, рассчитать показатели
3	выполнения нормативных требований к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности

3. Промежуточная аттестация

3.1. Форма промежуточной аттестации – зачет

Вопросы к зачету(ПК-8):

1. Этапы статистического исследования и их характеристика
2. Обработка, анализ и визуализация статистического материала (таблицы, графики, принципы построения и применения в здравоохранении).
3. Абсолютные и относительные величины. Методика расчета и применение в здравоохранении
4. Вариационные ряды и их применение. Этапы группировки вариационного ряда.
5. Динамические ряды, показатели и методика расчета. Применение в здравоохранении.
6. Средние величины: их виды и методы расчета, свойства и недостатки средних величин.
7. Стандартизация показателей, методика расчета и порядок ее проведения
8. Корреляционный анализ: виды корреляции и методы расчета коэффициентов.
9. Коэффициент ранговой корреляции: случаи применения и методика расчета.
10. Содержание плана и программы статистического исследования: единица наблюдения и учетные признаки. Понятие о статистической совокупности, ее значение и формирование при проведении изучения общественного здоровья и оценки деятельности учреждений здравоохранения.
11. Сплошной и выборочный методы статистического наблюдения. Понятие о репрезентативности. Закон больших чисел как теоретическая основа выборочного метода. Требования к выборочному методу исследования.
12. Относительные величины в статистике, их значение и применение. Возможные ошибки при неправильном применении относительных величин.
13. Понятие о средних величинах, их использование в медицинской статистике. Характеристика разнообразия изучаемого признака.
14. Оценка степени разнообразия изучаемого признака: сигма (σ) и коэффициент вариации (Cv).
15. Графическое изображение статистических величин.
16. Средняя ошибка средней арифметической и ошибка интенсивного показателя. Значение ошибки репрезентативности в анализе средней арифметической величины и относительного показателя.
17. Понятие о вероятности безошибочного прогноза. Определение доверительных границ средних величин и относительных показателей.
18. Оценка достоверности разности относительных величин и средних величин. Понятие о критерии «t», его применение.
19. Метод стандартизации, его значение и применение.
20. Методы корреляционного анализа, их значение и применение.
21. Метод регрессионного анализа. Понятие о коэффициенте регрессии; его значение и применение.
22. Динамические ряды, их применение. Методы анализа динамического ряда.
23. Показатели здоровья населения. Факторы, определяющие здоровье населения.
24. Демографические показатели. Методика изучения демографических показателей (учет, оценка и анализ).
25. Тенденции и региональные особенности рождаемости в РФ. Факторы, влияющие на особенности показателей рождаемости.
26. Тенденции и региональные особенности смертности населения в РФ. Основные причины смертности всего населения и лиц трудоспособного возраста.
27. Тенденции и региональные особенности младенческой смертности в РФ. Структура причин младенческой смертности. Факторы, влияющие на уровень показателей.
28. Роль органов и учреждений здравоохранения в учете и анализе естественного движения населения. Роль учреждений службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в анализе демографических показателей.
29. Заболеваемость населения РФ (особенности и тенденции).
30. Показатели первичной заболеваемости и распространенности. Определения и значение их для совершенствования организации и контроля качества медицинской помощи.
31. Возрастно-половые особенности заболеваемости и смертности населения РФ.
32. Сравнительная характеристика различных методов изучения заболеваемости населения.
33. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения заболеваемости населения.
34. Учетно-отчетная документация, используемая для изучения инфекционной и профессиональной заболеваемости; значение и организация учета.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

4.1 Перечень компетенций с указанием индикаторов, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

Формируемая компетенция	Индикаторы сформированности компетенций	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено	
				«не зачтено»	«зачтено»
ПК-8		Готовность к участию в сборе и обработке медико-статистических данных	Знать: Основы медицинской статистики; абсолютные, относительные показатели здоровья населения; методы сбора и обработки медико-статистических данных	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основ медицинской статистики; абсолютных, относительных показателей здоровья населения; методов сбора и обработки медико-статистических данных	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания основ медицинской статистики; абсолютных, относительных показателей здоровья населения; методов сбора и обработки медико-статистических данных
			Уметь: Вести медицинскую документацию Участвовать в сборе и обработке медико-статистических данных	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения вести медицинскую документацию Участвовать в сборе и обработке медико-статистических данных	Обучающийся демонстрирует сформированное умение вести медицинскую документацию Участвовать в сборе и обработке медико-статистических данных
			Владеть: Навыками правильного ведения медицинской документации; методами сбора и обработки медико-статистических данных	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки правильного ведения медицинской документации; методами сбора и обработки медико-статистических данных	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков правильного ведения медицинской документации; методами сбора и обработки медико-статистических данных
	ПК 8.1	Заполняет формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке	Знать: Основные формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных форм учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания основных форм учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке
			Уметь: заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке	Обучающийся демонстрирует сформированное умение заполнять формы учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке

			Владеть: Методами заполнения форм учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки заполнения форм учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков Методами заполнения форм учета и отчетности на бумажном и/или электронном носителе в установленном порядке
	ПК 8.2	Выполняет нормативные требования к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности	Знать: Основные нормативные требования к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных нормативных требований к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания основных нормативных требований к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности
Уметь: Использовать нормативные правовые документы в своей деятельности			Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	Обучающийся демонстрирует сформированное умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	
Владеть: навыками выполнения нормативных требований к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности			Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки выполнения нормативных требований к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков выполнения нормативных требований к ведению документации, форм учёта и отчётности медицинской сестры по виду деятельности	

4.2. Шкала, и процедура оценивания

4.2.1. Процедуры оценивания компетенций (результатов)

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, рефераты, презентации, эссе, решение ситуационных задач, проведение круглого стола

4.2.2. Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения)

Для устного ответа:

Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.

Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.

Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.

Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

Для оценки решения ситуационной задачи:

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Для оценки рефератов:

Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

Для оценки презентаций:

Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

Для оценки Эссе

Оценка «отлично» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, высказывает собственное мнение по поводу проблемы, грамотно формирует и аргументирует выводы.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент грамотно выделил основной проблемный вопрос темы, структурирует материал, владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, но не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью ориентирован в существующем уровне развития проблемы, при этом высказывает собственное мнение по поводу проблемы и грамотно, но не достаточно четко аргументирует выводы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент не выделил основной проблемный вопрос темы, плохо структурирует материал, слабо владеет приемами анализа, обобщения и сравнения материала, не демонстрирует широту охвата проблемы, не полностью ориентирован в существующем уровне развития проблемы, не высказывает собственное мнение по поводу проблемы и не достаточно четко аргументирует выводы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Студент не ориентирован в проблеме, затрудняется проанализировать и систематизировать материал, не может сделать выводы.

Для оценки проведения круглого стола

Отлично: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – повышенный. Обучающийся активно решает поставленные задачи, демонстрируя свободное владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

Хорошо: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – достаточный. Обучающийся решает поставленные задачи, иногда допуская ошибки, не принципиального характера, легко исправляет их самостоятельно при наводящих вопросах преподавателя; демонстрирует владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

Удовлетворительно: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – пороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, часто допускает ошибки, не принципиального характера, исправляет их при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя.

давателя; не всегда полученные знания может в полном объеме применить при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

Неудовлетворительно: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) не освоены или освоены частично. Уровень освоения компетенции – подпороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, допускает ошибки принципиального характера, не может их исправить даже при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; знания по дисциплине фрагментарны и обучающийся не может в полном объеме применить их при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

4.3 Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации

Критерии оценивания зачета (в соответствии с п.4.1)

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.