

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт гриппа»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

**ПЕРЕСМОТРЕНО**

Зам. директора по научной работе ФГБУ  
«НИИ гриппа им А.А.Смординцева»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ Л.М. Цыбалова  
« 11 » \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2018 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. директора ФГБУ «НИИ гриппа»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ А.В. Васин  
« 12 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ПЕРЕСМОТРЕНО**

Зам. директора по научной работе ФГБУ  
«НИИ гриппа им А.А.Смординцева»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ Д.А. Лиознов  
« 21 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ПЕРЕСМОТРЕНО**

Директор ФГБУ «НИИ гриппа»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ А.В. Васин  
« 15 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **«Медицинская информатика и статистика»**

образовательной программы высшего образования –  
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность **31.08.35 - «Инфекционные болезни»**

Квалификация **Врач-инфекционист**

Форма обучения **Очная**

Санкт-Петербург  
2019 г

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт гриппа»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

**ПЕРЕСМОТРЕНО**

Зам. директора по научной работе ФГБУ  
«НИИ гриппа им А.А.Смородинцева»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ Л.М. Цыбалова  
« 11 » июня 2018 г.



**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. директора ФГБУ «НИИ гриппа»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ А.В. Васин  
« 12 » мая 2016 г.

**ПЕРЕСМОТРЕНО**

Директор ФГБУ «НИИ гриппа»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ А.В. Васин  
« 15 » мая 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **«Медицинская информатика и статистика»**

образовательной программы высшего образования –  
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность **31.08.35 - «Инфекционные болезни»**

Квалификация **Врач – инфекционист**

Форма обучения **Очная**

Санкт-Петербург  
2018 г

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт гриппа»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

И/о директора ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава  
России А.В. Васин

« 12 » мая 2016 г.

ПЕРЕСМОТРЕНО

Директор ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России



А.В. Васин

« 15 » мая 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «**Медицинская информатика и статистика**»

образовательная программа высшего образования –  
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность 31.08.35 «Инфекционные болезни»

Квалификация – врач – инфекционист

Форма обучения - очная

г. Санкт-Петербург

2017 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целями** дисциплины являются:

- подготовка слушателей по дисциплине «Медицинская информатика и статистика» в объеме, необходимом для самостоятельного владения вычислительной техникой и использования ее для обработки медицинской информации;

- овладение методами математико-статистической обработки и анализа информации о здоровье населения, деятельности медицинских организаций при оказании медицинской помощи обслуживаемым контингентам, качестве медицинской помощи.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

1. Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
2. Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях.
3. Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий.
4. Соблюдение основных требований информационной безопасности.
5. Овладение методами принятия решений с использованием информационных технологий сбора и обработки управленческой информации;
6. Применения математико-статистических методов для получения обобщающих числовых характеристик (статистических показателей), характеризующих состояние здоровья населения, анализа основных видов заболеваемости, а также показателей, характеризующих качество и полноту оказания лечебно-профилактических мероприятий в медицинских организациях.

**Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Объектами профессиональной деятельности**, на которые направленно изучение данной дисциплины:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**Виды профессиональной деятельности**, на которые направлено изучение дисциплины:

- профилактическая;
- организационно-управленческая.

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина «Медицинская информатика и статистика» относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни», имеет практико-ориентированный характер и построена с учётом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений, приобретаемых обучающимися в процессе изучения дисциплин естественно-научного цикла при получении высшего профессионального образования.

### 3. Компетенции обучающегося лица, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению:

- универсальные компетенции:  
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- профессиональные компетенции:  
*профилактическая деятельность:*  
готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);  
*организационно-управленческая деятельность:*  
готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

#### Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Основные виды и формы мышления. Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию.	Использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности. Уметь выразить мысли словами.	Специальной терминологией. Навыками анализа и логического мышления, интерпретирования полученных результатов исследований, постановке диагноза у инфекционных больных.
2.	ПК-4	Готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области инфекционных и неинфекционных заболеваний. Принципы системного анализа информации для решения тестов и ситуационных задач с использованием теоретических знаний в области инфекционных заболеваний.	Применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области инфекционных заболеваний. Проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области инфекционных заболеваний.	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности. Медико-функциональным понятийным аппаратом.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
3.	ПК-11	<p>Готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p>	<p>Законодательную базу и нормативно-правовое регулирование системы контроля качества медицинской помощи; систему обеспечения качества медицинской помощи, участников контроля качества медицинской помощи; организацию и порядок проведения вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи; организацию и порядок проведения внутриведомственной экспертизы качества медицинской помощи в учреждениях здравоохранения; порядок проведения экспертизы качества в медицинских учреждениях, автоматизированную систему оценки качества медицинской помощи; средства контроля качества медицинской помощи; механизмы обеспечения качества медицинской помощи.</p>	<p>Использовать компьютерные технологии для оформления документации при оценке качества медицинской помощи; применять навыки поиска, сбора, систематизации и использования информации для оценки качества медицинской помощи; использовать информационные технологии для выполнения математического и статистического анализа качества медицинской помощи; использовать информационные технологии для публичного представления оценки качества медицинской помощи; использовать полученные знания и навыки в практической деятельности.</p>	<p>Практическими методами использования информационных технологий и статистических методов при проведении оценки качества медицинской помощи; современными информационными методами и технологиями для расчета медико-статистических показателей качества медицинской помощи.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины	Всего часов
	очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54.5
Аудиторная работа (всего):	54.5
в т. числе:	
Лекции	4
Семинары, практические занятия	50
Промежуточная аттестация	0,5
Консультации при подготовке к промежуточной аттестации	
Самостоятельная работа обучающихся в период теоретического обучения	53.5
Самостоятельная работа обучающихся по подготовке к сдаче промежуточной аттестации	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен/зачет с оценкой)	Зачет с оценкой

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Раздел дисциплины	Семестр	Виды и объем учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, Форма промежуточной аттестации, час.
		Всего часов	Аудиторная работа		Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические (семинарские) занятия		
<b>Раздел 1. Социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</b>	<b>II</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	тестирование
<i>Тема 1. Показатели здоровья взрослых и подростков.</i>		12,5	0,5	6	6	

Тема 2. Санитарно-демографическая статистика.		5,25	0,25	2	3	
Тема 3. Методы расчета санитарно-демографических показателей.		5,25	0,25	2	3	
<b>Раздел 2. Информационные технологии в медицине</b>	<b>II</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	тестирование
Тема 1. Информационные технологии в медицине.		8,25	0,25	4	4	
Тема 2. Программное обеспечение для решения медицинских задач.		8,25	0,25	4	4	
Тема 3. Информационные методы доказательной диагностики.		8,25	0,25	4	4	
Тема 4. Информационные методы доказательного лечения.		8,25	0,25	4	4	
<b>Раздел 3. Статистические методы обработки медико-биологической информации</b>	<b>II</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	тестирование
Тема 1. Теоретические основы статистических исследований в медицине.		8,25	0,25	4	4	
Тема 2. Статистическая группировка и сводка материалов исследования.		8,25	0,25	4	4	
Тема 3. Статистическая обработка количественных величин		8,25	0,25	4	4	
Тема 4. Статистические гипотезы и их оценивание.		8,25	0,25	4	4	
<b>Раздел 4. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</b>	<b>II</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9,5</b>	тестирование
Тема 1. Основные понятия качества в здравоохранении.		9,5	0,5	4	5	
Тема 2. Критерии и показатели качества оказания медицинской помощи.		9,5	0,5	4	4,5	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>II</b>			<b>0,5</b>		<b>Зачет с оценкой</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>II</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>50,5</b>	<b>53,5</b>	

## 4.3. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	<p><b>Социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.</b></p> <p><i>Тема 1. Показатели здоровья взрослых и подростков.</i></p>	<p>Понятия здоровье населения (общественное здоровье) и здоровье индивида (индивидуальное здоровье). Методы оценки индивидуального здоровья: персональное самочувствие, наличие или отсутствие заболеваний, физическое состояние и т.д. Методы анализа информации о здоровье населения. Индекс общественного здоровья — соотношение здорового и нездорового образа жизни населения. Оценка показателей общественного здоровья: % ВВП, идущий на здравоохранение; доступность первичной медико-санитарной помощи; обеспеченность населения безопасным водоснабжением; % лиц, подвергнутых иммунизации от инфекционных болезней; состояние питания детей, в частности, % детей, родившихся с низкой массой тела (&lt; 2,5 кг); уровень детской смертности и средней продолжительности жизни; уровень грамотности взрослого населения; доля ВВП на душу населения.</p> <p>Группы показателей общественного здоровья: 1) комплекс демографических показателей: рождаемость, смертность (общую, детскую, перинатальную, младенческую, по возрастной), среднюю продолжительность предстоящей жизни; 2) показатели заболеваемости (общей, по отдельным возрастным группам, для инфекционных, хронических неспецифических заболеваний, отдельных видов заболеваний, заболеваемости с временной утратой трудоспособности и т. д.); 3) показатели инвалидности (общей, детской, по возрастной, по причинам); 4) уровень физического развития.</p> <p>Методы изучения здоровья населения: медико-статистический, социологический (анкетирование, интервьюирование, посемейное комплексное обследование), экспертный, организованного эксперимента.</p> <p>Группы показателей для оценки состояния здоровья населения: I. Медицинские. II. Социального благополучия — демографическая ситуация, показатели факторов окружающей среды, образ жизни, уровень медицинской помощи. III. Психического благополучия — заболеваемость психическими расстройствами, частота невротических состояний и психопатий и др.</p> <p>Медицинские показатели здоровья населения: медико-демографические, заболеваемости и распространения болезней (болезненность), инвалидности, физического развития населения. Введение в показатели распространенности. Взаимосвязь между соотношениями, долями и показателями. Применение соотношений, долей и интенсивных показателей. Показатели распространенности болезней. Заболеваемость. Распространенность или болезненность. Показатель пораженности. Показатель вторичной пораженности. Показатель человек-время (человеко-года). Относи-</p>

	<p><i>Тема 2. Санитарно-демографическая статистика.</i></p> <p><i>Тема 3. Методы расчета санитарно-демографических показателей.</i></p>	<p>тельный риск или соотношение рисков. Соотношение показателей. Отношение шансов. Атрибутивная доля. Показатели смертности. Общий показатель смертности. Годы потерянной потенциальной жизни. Показатели рождаемости.</p> <p>Основные понятия санитарно-демографической статистики. Способы сбора информации для анализа санитарно-демографических процессов: перепись населения; текущий учет естественного движения населения; текущий учет в специализированных регистрах, в том числе медицинских (базах данных, списках, картотеках); с помощью выборочных и специальных обследований. Требования к проведению переписи населения. Направления санитарно-демографического изучения населения: статика населения и динамика населения. Различия в методологии учета населения, используемой при переписи населения и текущей статистики населения.</p> <p>Виды относительных величин и методика их вычисления. Относительные величины распределения (экстенсивные показатели, коэффициенты), частоты (интенсивные показатели, коэффициенты), соотношения, наглядности и динамики. Коэффициенты, используемые для оценки статистики населения (экстенсивные коэффициенты, интенсивные коэффициенты, показатели соотношения и наглядности). Коэффициенты, используемые для оценки динамики населения (показатели динамики, показатели наглядности). Интервальные и моментные динамические ряды. Расчет основных характеристик рядов динамики: уровень, прирост, темп роста, темп прироста и показатели наглядности. Основные санитарно-демографические показатели. Основные направления изучения народонаселения: численность населения на определенный момент времени (статика); изменения количества населения (динамика). Состав населения по полу, возрасту, профессии, семейному положению, национальности, языку, образованию и т.д. Механическое движение населения. Естественное движение населения изменение численности населения данной территории в результате взаимодействия основных демографических явлений: рождаемости и смертности. Уточняющие методы для определения численности населения в период между переписями. Распределение возрастных групп при разных возрастных структурах населения.</p> <p>Использование показателей статистики в здравоохранении: 1) для расчета показателей естественного движения населения; 2) для планирования всей системы здравоохранения; 3) для расчета потребности в амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи (общей и специализированной); 4) для определения объема и видов необходимых ресурсов (финансовых, материальных, кадровых), выделяемых на здравоохранение; 5) для расчета показателей, характеризующих деятельность учреждений здраво-</p>
--	---	---

		<p>охранения; б) для организации противозидемической работы.</p> <p>Показатели динамики населения. Механическое движение. Естественное движение. Механическое движение населения. Виды миграции. Значение миграционных процессов для здравоохранения. Естественное движение населения. Рождаемость и воспроизводство населения. Факторы, влияющие на рождаемость и воспроизводство населения. Оценка уровня рождаемости. Смертность. Оценка уровня смертности. Учетные формы, регистрирующие рождение и смерть: учетная форма № 103/у-08 «Медицинское свидетельство о рождении»; учетная форма № 106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти»; учетная форма № 106-2/у-08 «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти». Уровни показателей рождаемости, общей и младенческой смертности (на 1000 населения)</p>
2	<p><b>Информационные технологии в медицине.</b></p> <p><i>Тема 1. Информационные технологии в медицине.</i></p> <p><i>Тема 2. Программное обеспечение для</i></p>	<p>Основные понятия медицинской информатики. Понятие и виды информации. Критерий достаточности информации. Информационные технологии человека (исторический аспект). Компьютер - основные функции. Информационные системы. Автоматизированные и автоматические информационные системы. Терминология – информатика, кибернетика, медицинская информатика, computer science. Стандартные прикладные программные средства в решении задач медицинской информатики. Информационно-телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы для медицины и здравоохранения. Задачи информатизации в медицине и здравоохранении. Медицинские информационные системы. Состояние и перспективы информатизации общественного здравоохранения России. Классификация медицинских информационных систем в системе здравоохранения. Медицинские АРМы и интегрированные МИС. Критерии выбора МИС.</p> <p>Основные модули МИС. Архитектура МИС. Статистический учет и отчетность в МИС. Электронная история болезни. Экспорт и импорт данных. Возможности современных информационно-коммуникационных технологий. Обеспечение информационной безопасности. Возможности современных информационно-коммуникационных технологий для самообразования обучающихся, оптимизации использования рабочего времени и хранения рабочей информации. Локальные и глобальные сети. Доступ в Интернет. Поиск информации в интернете. Обзор поисковых систем. Правила построения запросов. Электронная почта. Общие правила обеспечения информационной безопасности. Характеристика методов и средств обеспечения информационной безопасности. Сохранение и восстановление информации. Архивирование информации.</p> <p>Текстовый процессор MS Word. Обзор возможностей приложения. Создание и форматирование документа. Работа с</p>

	<p><i>решения медицинских задач.</i></p> <p><i>Тема 3. Информационные методы доказательной диагностики.</i></p> <p><i>Тема 4. Информационные методы доказательства лечения.</i></p>	<p>электронными текстовыми документами различных форматов. Работа с таблицами. Работа с редактором математических формул. Структура оглавлений больших документов и требования к ним. Стили и их применение в документах. Создание и редактирование стилей. Генерация многоуровневых оглавлений на основе стилей. Презентационная графика MS PowerPoint. Обзор возможностей MS PowerPoint. Создание презентации с использованием мультимедиа эффектов. Табличный процессор MS Excel. Обзор возможностей MS Excel. Создание таблиц. Вычисления в таблицах. Работа со базами данных- списками. Построение диаграмм.</p> <p>Оценка априорной вероятности болезни, осложнений и пр. (объективный метод: распространенность, правила клинических прогнозов). Операционные характеристики диагностического теста: чувствительность, специфичность. Прогностические значения диагностического теста: по распространенности, по априорной вероятности болезни.</p> <p>Использование мер полезности в качестве показателя эффективности (продолжительность жизни, QALY, DALY). Риск, шанс, отношения рисков, отношения шансов. Дерево решений с показателем эффективности. Оценка мощности критерия, необходимого объема выборки. Выборочный метод, формирование выборки, отбор, ослепление.</p>
3	<p><b>Статистические методы обработки медико-биологической информации</b></p> <p><i>Тема 1. Теоретические основы статистических исследований в медицине.</i></p> <p><i>Тема 2. Статистическая группировка и сводка материалов исследования.</i></p> <p><i>Тема 3. Статистическая обработка количественных величин.</i></p>	<p>Основные положения статистики. Санитарная статистика как наука. Методы сбора и обработки медико-статистической информации. Организация медико-статистического исследования: определение цели и задач исследования, программа и план исследования, выбор объекта наблюдения и определение единицы наблюдения. Регистративные формы наблюдения. Ошибки статистического наблюдения.</p> <p>Значение сводки. Группировка. Вторичные группировки. Особенности группировки количественных и атрибутивных признаков. Статистическая сводка: статистические таблицы, подготовка статистической сводки, заполнение и проверка таблиц. Определение обобщенных характеристик совокупности. Стандартизация показателей. Относительные величины. Значение относительных величин. Интенсивные коэффициенты. Коэффициенты соотношения. Экстенсивные коэффициенты. Показатели наглядности, роста и темпа прироста. Общие и специальные коэффициенты. Вариация атрибутивных признаков. Стандартизованные коэффициенты. Прямой, косвенный и обратный методы стандартизации.</p> <p>Понятие о вариации количественных признаков. Вариационный ряд. Графическое представление вариационного ря-</p>

	<p><i>Тема 4. Статистические гипотезы и их оценивание.</i></p>	<p>да. Средние величины вариационного ряда: средняя арифметическая, средняя степенная, средняя геометрическая, мода, медиана. Преобразования вариационного ряда: линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Асимметрия и эксцесс.</p> <p>Параметрические критерии различия. Непараметрические критерии. Показания к применению. Знакомство со статистическими гипотезами. Статистические критерии и их доказательства. Теория ошибок. Точность исследования. Оценка достоверности показателя. Оценка достоверности средней. Параметрические критерии различия. Сущность и назначение критериев различия. Оценка достоверности различий показателей и средних величин. Оценка достоверности различий двух сопряженных совокупностей. Оценка достоверности различий двух несопряженных совокупностей. Непараметрические критерии. Методы характеристики одной совокупности. Медиана и ее доверительные границы Квантили. Доверительный интервал при вариации атрибутивных признаков. Оценка расхождения между эмпирическими и теоретическими распределениями. Достоверность различия двух сопряженных совокупностей. Оценка достоверности различий двух несопряженных совокупностей. Измерение связи между признаками. Коэффициент Пирсона. Коэффициент Спирмена. Коэффициент Кендэла. Методики расчетов. Основы регрессионного анализа. Определение прикладной цели исследований. Анализ и структурирование объема исследований. Определение ресурсов для проведения эксперимента. Стохастические зависимости. Метод наименьших квадратов. Оценка линии регрессии. Дисперсия коэффициентов регрессии. Влияние погрешностей в определении аргумента уравнения регрессии.</p>
4.	<p><b>Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</b></p> <p><i>Тема 1. Основные понятия качества в здравоохранении.</i></p> <p><i>Тема 2. Критерии и показатели качества оказания меди-</i></p>	<p>Понятие контроля качества в здравоохранении: качество, контроль, методика и технология контроля качества в здравоохранении, система контроля качества, управление качеством в здравоохранении. Контроль качества в здравоохранении: состав системы, содержание подходов, уровни, субъекты. Управление качеством в здравоохранении, объекты контроля качества: услуги, предметы медицинского назначения, медицинская информация, специалисты, медицинские учреждения и др. Подходы к контролю качества в здравоохранении: структурный процессуальный, по конечному результату. Стандарты в управлении качеством медицинской помощью. Виды стандартов, задачи, особенности использования. Руководящие документы в области стандартизации медицинской информации.</p> <p>Критерии оценки качества медицинского обслуживания: эффективность, экономичности, адекватность, научно-технический уровень, своевременность, доступность, до-</p>

	<i>цинской помощи.</i>	<p>статочность, репрезентативность критериев качества. Схема контроля качества. Субъекты контроля качества медицинской помощи. Ведомственный и вневедомственный контроль качества медицинской помощи. Ступени контроля качества медицинского обслуживания. Конечный результат деятельности в здравоохранении и факторы на него влияющие: субъективный критерии – удовлетворенность; объективные критерии – показатели здоровья населения, качество медицинской помощи; факторы, влияющие на качество медицинской помощи.</p> <p>Показатели, характеризующих общие критерии оценки качества оказания услуг медицинскими организациями: расчет, анализ и оценка. I. В амбулаторных условиях: Показатели, характеризующие открытость и доступность информации о медицинской организации. Показатели, характеризующие комфортность условий предоставления медицинских услуг и доступность их получения. Показатели, характеризующие время ожидания предоставления медицинской услуги. Показатели, характеризующие доброжелательность, вежливость и компетентность работников медицинской организации. Показатели, характеризующие удовлетворенность оказанными услугами в медицинской организации. II. В стационарных условиях: Показатели, характеризующие открытость и доступность информации о медицинской организации. Показатели, характеризующие комфортность условий предоставления медицинских услуг и доступность их получения. Показатели, характеризующие время ожидания в очереди при получении медицинской услуги. Показатели, характеризующие доброжелательность, вежливость и компетентность работников медицинской организации. Показатели, характеризующие удовлетворенность оказанными услугами в медицинской организации.</p>
--	------------------------	--

## 5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» в области дисциплины «Медицинская информатика и статистика» оценка качества освоения обучающимися уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

### 5.1. Система и формы контроля

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий и промежуточный контроль успеваемости.

Цель текущего контроля успеваемости – оценивание хода освоения дисциплины.

В качестве формы текущего контроля предполагается: тестирование.

Цель промежуточного контроля успеваемости – комплексное и объективное оценивание промежуточного и окончательного результата обучения – знаний, умений, навыков обучающегося по дисциплине.

## 5.2. Критерии оценки качества знаний ординаторов

### Критерии оценки текущего контроля с использованием тестовых систем:

Зачтено	Не зачтено
Выполнение электронного тестирования по темам: выполненных заданий от 60 до 100%	Выполнение электронного тестирования по темам: выполненных заданий от 0 до 60 %

### Промежуточный контроль успеваемости (собеседование, устный отрос).

#### Критерии оценки результатов зачета с оценкой

*Ответ оценивается на «отлично», если ординатор:*

1. Дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы.
2. Ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов.
3. Демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

*Ответ оценивается на «хорошо», если ординатор:*

1. Дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы.
2. Ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.
3. Имеются незначительные упущения в ответах.

*Ответ оценивается на «удовлетворительно», если ординатор:*

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

*Ответ оценивается «неудовлетворительно», если ординатор:*

1. Демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.
2. Не владеет знаниями по медицинской информатики и статистики.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) Основная литература:

1. Медицинская информатика [Электронный ресурс] / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html>
2. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html>
3. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html>
4. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс] / Под ред. В.З. Кучеренко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html>

### б) Дополнительная литература:

1. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Петров В.И., Недогода С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423219.html>
2. Медицинская диссертация [Электронный ресурс] / М. М. Абакумов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439630.html>

### в) Электронные базы данных:

<http://www.who.int/en/>

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>  
<https://www.elsevier.com>  
<https://www.yandex.ru>  
<https://www.google.ru/>  
<http://www.springer.com/gp/>  
 Электронно-библиотечная система:  
 - ЭБС «Консультант врача».  
 Программное обеспечение:  
 - Microsoft Open License

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

**Материально-техническое обеспечение дисциплины «Медицинская информатика и статистика»** формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни» действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, практических и самостоятельных занятий, предусмотренных рабочим учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Помещения учебного отдела ФГБУ «НИИ гриппа» МЗ, ул. Профессора Попова, дом 15/17	
Учебная аудитория – помещение № 105 (корпус В)	1. Компьютеры (ноутбуки) с доступом в интернет и электронную информационно-образовательную среду Института – 4 шт. 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 10 шт. 4. Стулья – 20 шт.
Помещение для проведения промежуточной и итоговой аттестации – помещение № 104 (корпус В)	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 1 шт. 4. Стулья – 20 шт.
Зал для лекций и конференций (корпус А), 3 этаж	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 5 шт. 4. Стулья – 50 шт.
Зал для лекций и конференций (корпус В), 6 этаж	1. Ноутбук 2. Мультимедийный проектор 3. Стол – 10 шт. 4. Кресла – 150 шт.

*Учебная аудитория (на 20 посадочных мест) и лекционные залы (на 50 и на 150 посадочных мест)* оснащены современной учебной мебелью, мультимедийной техникой с программным обеспечением, предназначенным для осуществления образовательного процесса.

## 8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция, этап (уровень) освоения компетенции*	Показатели оценивания достижения заданного уровня освоения компетенций (планируемые результаты обучения)	Шкала и критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
УК-1 Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<b>Знать:</b> Основные виды и формы мышления; теоретические и экспериментальные подходы к исследованию.	<i>Допускает грубые ошибки в знаниях:</i> основных видов и форм мышления; теоретических и экспериментальных подходов к исследованию.	<i>Допускает существенные ошибки в знаниях:</i> основных видов и форм мышления; теоретических и экспериментальных подходов к исследованию.	<i>Допускает не существенные ошибки в знаниях:</i> основных видов и форм мышления; теоретических и экспериментальных подходов к исследованию.	<b>Знает:</b> основные виды и формы мышления; теоретические и экспериментальные подходы к исследованию.
	<b>Уметь:</b> Использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности; выразить мысли словами.	<i>Допускает грубые ошибки в умении:</i> использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности; выразить мысли словами.	<i>Допускает существенные ошибки в умении:</i> использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности; выразить мысли словами.	<i>Допускает не существенные ошибки в умении:</i> использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности; выразить мысли словами.	<b>Умеет:</b> использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности; выразить мысли словами.
	<b>Владеть:</b> Специальной терминологией; навыками анализа и логического мышления,	<i>Владеет некоторыми основными:</i> специальными терминами; навыками анализа и логического	<i>Владеет основными:</i> специальными терминами; навыками анализа и логического	<i>Владеет основными:</i> специальными терминами; навыками анализа и логического	<b>Владеет:</b> специальной терминологией; навыками анализа и логического мышления,

	интерпретирования полученных результатов исследований, постановке диагноза у инфекционных больных.	гического мышления, интерпретирования полученных результатов исследований, постановке диагноза у инфекционных больных, <i>но допускает грубые ошибки.</i>	мышления, интерпретирования полученных результатов исследований, постановке диагноза у инфекционных больных, <i>но допускает существенные ошибки.</i>	мышления, интерпретирования полученных результатов исследований, постановке диагноза у инфекционных больных, <i>но допускает не существенные ошибки.</i>	интерпретирования полученных результатов исследований, постановке диагноза у инфекционных больных.
<b>ПК-4</b> <b>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</b>	<b>Знать:</b> конкретную проблематику соответствующей специализации в области охраны здоровья граждан; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные этапы и методологию научного поиска, источники научных данных; принципы системного анализа информации для решения тестов и ситуационных задач с использо-	<i>Допускает грубые ошибки в знаниях:</i> конкретной проблематики соответствующей специализации в области охраны здоровья граждан; порядка сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области инфекционных и неинфекционных заболеваний; основных этапов и методологии научного поиска, источники научных данных; принципов системного анализа информации для решения тестов и ситуационных за-	<i>Допускает существенные ошибки в знаниях:</i> конкретной проблематики соответствующей специализации в области охраны здоровья граждан; порядка сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области инфекционных и неинфекционных заболеваний; основных этапов и методологии научного поиска, источники научных данных; принципов системного анализа информации для решения тестов и ситуа-	<i>Допускает не существенные ошибки в знаниях:</i> конкретной проблематики соответствующей специализации в области охраны здоровья граждан; порядка сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области инфекционных и неинфекционных заболеваний; основных этапов и методологии научного поиска, источники научных данных; принципов системного анализа информации для решения тестов и ситуа-	<b>Знает:</b> конкретную проблематику соответствующей специализации в области охраны здоровья граждан; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные этапы и методологию научного поиска, источники научных данных; принципы системного анализа информации для решения тестов и ситуационных задач с использо-

<p>зованием теоретических знаний в области инфекционных заболеваний; принципы построения и подходы к использованию глобальных и локальных компьютерных сетей в ЛПУ.</p>	<p>дач с использованием теоретических знаний в области инфекционных заболеваний; принципов построения и подходы к использованию глобальных и локальных компьютерных сетей в ЛПУ.</p>	<p>ционных задач с использованием теоретических знаний в области инфекционных заболеваний; принципов построения и подходы к использованию глобальных и локальных компьютерных сетей в ЛПУ.</p>	<p>ционных задач с использованием теоретических знаний в области инфекционных заболеваний; принципов построения и подходы к использованию глобальных и локальных компьютерных сетей в ЛПУ.</p>	<p>ретических знаний в области инфекционных заболеваний; принципы построения и подходы к использованию глобальных и локальных компьютерных сетей в ЛПУ.</p>
<p><b>Уметь:</b> применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области инфекционных заболеваний; проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области инфекционных заболеваний.</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки в умении:</i> применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области инфекционных заболеваний; проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области инфекционных заболеваний.</p>	<p><i>Допускает существенные ошибки в умении:</i> применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области инфекционных заболеваний; проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области инфекционных заболеваний.</p>	<p><i>Допускает не существенные ошибки в умении:</i> применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области инфекционных заболеваний; проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области инфекционных заболеваний.</p>	<p><i>Умеет:</i> применять данные медицинской информации для успешной профессиональной деятельности в области инфекционных заболеваний; проводить анализ полученной информации, опираясь на принципы доказательной медицины для принятия верных решений в области инфекционных заболеваний.</p>
<p><b>Владеть:</b> базовыми технологиями преобразования информации: тек-</p>	<p><i>Владеет некоторыми основными:</i> базовыми технологиями преобразова-</p>	<p><i>Владеет основными:</i> базовыми технологиями преобразова-</p>	<p><i>Владеет основными:</i> базовыми технологиями преобразова-</p>	<p><i>Владеет:</i> базовыми технологиями преобразования информации: тексто-</p>

	стовыми, табличными редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом.	ния информации: текстовыми, табличными редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом, но допускает грубые ошибки	ции: текстовыми, табличными редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом, но допускает существенные ошибки.	ции: текстовыми, табличными редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом, но допускает не существенные ошибки.	выми, табличными редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом.
<b>ПК-11</b> <b>Готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</b>	<b>Знать:</b> законодательную базу и нормативно-правовое регулирование системы контроля качества медицинской помощи; систему обеспечения качества медицинской помощи, участников контроля качества медицинской помощи; организацию и порядок проведения вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи; организацию и порядок проведения	<i>Допускает грубые ошибки в знаниях:</i> законодательной базы и нормативно-правовых регулирования системы контроля качества медицинской помощи; системы обеспечения качества медицинской помощи, участников контроля качества медицинской помощи; организации и порядка проведения вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи; организации и порядка про-	<i>Допускает существенные ошибки в знаниях:</i> законодательной базы и нормативно-правовых регулирования системы контроля качества медицинской помощи; системы обеспечения качества медицинской помощи, участников контроля качества медицинской помощи; организации и порядка проведения вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи; организации и	<i>Допускает не существенные ошибки в знаниях:</i> законодательной базы и нормативно-правовых регулирования системы контроля качества медицинской помощи; системы обеспечения качества медицинской помощи, участников контроля качества медицинской помощи; организации и порядка проведения вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи; организации и	<b>Знает:</b> законодательную базу и нормативно-правовое регулирование системы контроля качества медицинской помощи; систему обеспечения качества медицинской помощи, участников контроля качества медицинской помощи; организацию и порядок проведения вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи; организацию и порядок проведения

<p>внутриведомственной экспертизы качества медицинской помощи в учреждениях здравоохранения;</p> <p>порядок проведения экспертизы качества в медицинских учреждениях, автоматизированная система оценки качества медицинской помощи;</p> <p>средства контроля качества медицинской помощи;</p> <p>механизмы обеспечения качества медицинской помощи.</p>	<p>ведения внутриведомственной экспертизы качества медицинской помощи в учреждениях здравоохранения;</p> <p>порядок проведения экспертизы качества в медицинских учреждениях, автоматизированная система оценки качества медицинской помощи;</p> <p>средств контроля качества медицинской помощи;</p> <p>механизмов обеспечения качества медицинской помощи.</p>	<p>порядка проведения внутриведомственной экспертизы качества медицинской помощи в учреждениях здравоохранения;</p> <p>порядка проведения экспертизы качества в медицинских учреждениях, автоматизированная система оценки качества медицинской помощи;</p> <p>средств контроля качества медицинской помощи;</p> <p>механизмов обеспечения качества медицинской помощи.</p>	<p>порядка проведения внутриведомственной экспертизы качества медицинской помощи в учреждениях здравоохранения;</p> <p>порядка проведения экспертизы качества в медицинских учреждениях, автоматизированная система оценки качества медицинской помощи;</p> <p>средств контроля качества медицинской помощи;</p> <p>механизмов обеспечения качества медицинской помощи.</p>	<p>внутриведомственной экспертизы качества медицинской помощи в учреждениях здравоохранения;</p> <p>порядок проведения экспертизы качества в медицинских учреждениях, автоматизированная система оценки качества медицинской помощи;</p> <p>средства контроля качества медицинской помощи;</p> <p>механизмы обеспечения качества медицинской помощи.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать компьютерные технологии для оформления документации при оценке качества медицинской помощи;</p> <p>применять навыки поиска, сбора, систематизации и использования информации для</p>	<p><i>Допускает грубые ошибки в умении:</i></p> <p>использовать компьютерные технологии для оформления документации при оценке качества медицинской помощи;</p> <p>применять навыки поиска, сбора, систематизации и использования информа-</p>	<p><i>Допускает существенные ошибки в умении:</i></p> <p>использовать компьютерные технологии для оформления документации при оценке качества медицинской помощи;</p> <p>применять навыки поиска, сбора, систематизации и использова-</p>	<p><i>Допускает не существенные ошибки в умении:</i></p> <p>использовать компьютерные технологии для оформления документации при оценке качества медицинской помощи;</p> <p>применять навыки поиска, сбора, систематизации и использова-</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <p>использовать компьютерные технологии для оформления документации при оценке качества медицинской помощи;</p> <p>применять навыки поиска, сбора, систематизации и использования информации для оценки качества</p>



	медико-статистических показателей качества медицинской помощи.	технологиями для расчета медико-статистических показателей качества медицинской помощи, <i>но допускает грубые ошибки</i>	для расчета медико-статистических показателей качества медицинской помощи, <i>но допускает существенные ошибки.</i>	для расчета медико-статистических показателей качества медицинской помощи, <i>но допускает не существенные ошибки.</i>	медико-статистических показателей качества медицинской помощи.
--	--	---	---	--	--

## 8.2. 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

### 8.2.1. Примерный перечень тестовых заданий для текущего контроля

#### Раздел №1 Социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

1. При постоянно одинаковой доле детского и пожилого населения тип возрастной структуры называется:
  1. прогрессивным;
  2. регрессивным;
  3. **стационарным.**
2. Средняя продолжительность ожидаемой жизни в России при рождении в 2015 году составила:
  1. 65,3 года;
  2. 66,2 лет;
  3. **70,5 лет.**
3. Средняя продолжительность ожидаемой жизни при рождении в 2010 году:
  1. У мужчин выше, чем у женщин;
  2. **У мужчин ниже, чем у женщин;**
  3. У мужчин такая же, как у женщин.
4. Численность населения в России в 2015 году составила
  1. 138,4 млн.;
  2. **146,3 млн.;**
  3. 124,5 млн.
5. Средняя продолжительность предстоящей жизни определяется при помощи таблиц:
  1. **дожития;**
  2. статистических;
  3. корреляционных.
6. Отношение числа родившихся живыми за год к средней численности населения, умноженное на 1000 называется:
  1. **коэффициент рождаемости;**
  2. коэффициент плодовитости;
  3. коэффициент нетто.
7. Отношение числа умерших за год к среднегодовой численности населения, умноженное на 1000 называется:
  1. коэффициент рождаемости;
  2. **коэффициент смертности;**

3. коэффициент нетто;
  4. коэффициент младенческой смертности.
8. Переписи населения проводят, как правило, раз в:
1. **10 лет;**
  2. 15 лет;
  3. 20 лет;
  4. периодически.
9. Смертность детей на первом году жизни называется:
1. перинатальной;
  2. **младенческой;**
  3. детской.
10. Смертность детей на первой неделе жизни называется:
1. неонатальной;
  2. **ранней неонатальной;**
  3. перинатальной.
11. Самым чувствительным демографическим показателем является:
1. **младенческая смертность;**
  2. рождаемость;
  3. продолжительность предстоящей жизни.
12. Для расчета численности населения в период между двумя переписями применяют метод:
1. **интерполяции;**
  2. экстраполяции.
13. На первом месте в структуре причин общей смертности стоят болезни системы:
1. **кровообращения;**
  2. органов дыхания;
  3. органов пищеварения;
  4. онкологические заболевания.
14. Специальным показателем рождаемости является:
1. **коэффициент брачной плодовитости;**
  2. коэффициент мертворождаемости.
15. Разность между коэффициентом рождаемости и смертности называется коэффициентом:
1. нетто коэффициентом;
  2. брутто коэффициентом;
  3. **естественного прироста.**
16. Брутто-коэффициент воспроизводства населения это:
1. **среднее число девочек рожденных одной женщиной за весь детородный период ее жизни;**
  2. среднее число детей рожденных одной женщиной за весь детородный период ее жизни.
17. Брутто и нетто-коэффициенты относятся к показателям:
1. **воспроизводства населения;**
  2. рождаемости;
  3. смертности.
18. Средняя продолжительность предстоящей жизни в России имеет тенденцию к:
1. **снижению;**
  2. увеличению;
  3. стабилизации.
19. Разница между средней продолжительностью предстоящей жизни в России мужчин и женщин составляет:
1. от 5 до 10 лет;

2. менее 5 лет;
  3. **от 10 до 15 лет.**
20. Сумма показателей антенатальной и интранатальной смертности соответствует коэффициенту:
1. **мертворождаемости;**
  2. перинатальной смертности;
  3. ранней неонатальной смертности.
21. Динамика населения изучает:
1. механическое движение;
  2. естественное движение;
  3. **механическое и естественное движение.**
22. Специальным показателем естественного движения населения является:
1. смертность;
  2. **смертность трудоспособного населения;**
  3. рождаемость.
23. Коэффициенты смертности выражаются в:
1. процентах;
  2. **промилле;**
  3. продецимилле.
24. Рождаемость в России имеет тенденцию к:
1. **снижению;**
  2. стабилизации;
  3. высокому росту.
25. Уровень рождаемости 15 промилле является:
1. высоким;
  2. средним;
  3. **низким.**
26. Уровень общей смертности 12 промилле:
1. высокий;
  2. **средний;**
  3. низкий.
27. Уровень младенческой смертности 16 промилле:
1. высокий;
  2. **средний;**
  3. низкий.
28. Одним из условий расчета коэффициента младенческой смертности является информация:
1. общем числе умерших среди населения;
  2. **числе родившихся живыми;**
  3. численности детей в возрасте до 1 года.
29. Тип возрастной структуры населения РФ:
1. регрессивный;
  2. **стационарный;**
  3. прогрессивный.
30. Уровень младенческой смертности в России является:
1. низким;
  2. **средним;**
  3. высоким.
31. Среди причин смерти взрослого населения России первое место занимают:
1. новообразования;
  2. травматизм;
  3. **болезни системы кровообращения.**

32. Для оценки возрастного типа населения как прогрессивного, необходимо преобладание возрастной группы:
1. до 15 лет;
  2. до 40 лет;
  3. старше 50 лет.
33. Естественный прирост населения зависит от:
1. численности населения;
  2. миграции населения;
  3. детской смертности;
  4. **рождаемости и смертности.**
34. Здоровье населения зависит в большей степени от:
1. уровня организации медпомощи;
  2. экологических факторов;
  3. **образа жизни;**
  4. генетических факторов.
35. Репродуктивный возраст женщины:
1. 20-29 лет;
  2. **15-49 лет;**
  3. 15-44 года;
  4. 15-39 лет.
36. Ранней неонатальной смертностью называется смертность детей в возрасте:
1. до 1-го месяца;
  2. до 1-го года;
  3. **на 1-ой неделе жизни;**
  4. до 10-ти дней;
37. Основная причина мертворождаемости:
1. родовые травмы;
  2. пороки развития;
  3. **асфиксия;**
  4. внутриутробные инфекции.
38. Демография - это:
1. часть социальной медицины, изучающая данные о населении;
  2. самая древняя отрасль санитарной статистики;
  3. самостоятельная наука о населении в его общественном развитии;
  4. **наука о народонаселении, изучающая статику и динамику населения.**
39. Демографический показатель - самый точный социальный барометр, чутко реагирующий на экологическое, социальное и политическое неблагополучия в обществе:
1. материнская смертность;
  2. общая смертность;
  3. **младенческая смертность;**
  4. смертность мужчин трудоспособного возраста;
  5. смертность лиц старше 60 лет.
40. Смертность детей на 1-ой неделе жизни называется:
1. интранатальной;
  2. антенатальной;
  3. **ранняя неонатальная;**
  4. перинатальной.
41. Для вычисления перинатальной смертности необходимо знать число:
1. **мертворожденных;**
  2. родившихся живыми;
  3. **родившихся живыми и мертвыми;**
  4. умерших в первую неделю жизни.

42. Обобщающими показателями естественного движения населения являются:
1. рождаемость;
  2. смертность;
  - 3. естественный прирост;**
  - 4. средняя продолжительность предстоящей жизни.**
43. Для изучения общей смертности населения используются документы:
1. фельдшерская справка о смерти;
  - 2. справка о смерти;**
  3. врачебное свидетельство о смерти.
  4. врачебное свидетельство о перинатальной смертности.

## Раздел №2. Информационные технологии в медицине

Выберите правильные ответы:

### 1. НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАЦИЯ БУДЕТ

- 1) мера неопределенности в состоянии, поведении наблюдаемых или управляемых объектов, в выборе управляющих решений
- 2) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состояниях, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний**
- 3) осмысленные и запомненные свойства предметов, явлений и связей между ними, а также способы выбора решений для достижения нужных результатов
- 4) совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, обладающая свойствами, не присущими каждому из элементов в отдельности и способствующими достижению единой цели
- 5) совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных объектов, обладающая свойствами, не присущими каждому из элементов в отдельности и способствующими достижению единой цели

### 2. ВАЖНЕЙШИЕ СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИИ:

- 1) объективность;**
- 2) структурированность;**
- 3) доступность;
- 4) важность;
- 5) полнота.**

### 3. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИИ:

- 1) однообразии источников данных;
- 2) интерпретируемость и однозначность;**
- 3) большие объемы данных;
- 4) конфиденциальность;**
- 5) доступность.

### 4. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ С ПОМОЩЬЮ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ:

- 1) сбор данных;**
- 2) генерация данных;**
- 3) анализ данных;**
- 4) обучение персонала;**
- 5) предотвращение вирусных атак.

### 5. К СИСТЕМАМ COMPUTERIZED PHYSICIAN ORDER ENTRY (АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА СПЕЦИАЛИСТОВ) ОТНОСЯТСЯ:

- 1) системы, используемые медицинскими сестрами;**
- 2) системы, используемые финансовыми службами ЛПУ;**
- 3) системы, используемые фармакологами;

- 4) системы, используемые кадровыми службами ЛПУ;
- 5) системы, используемые службами безопасности ЛПУ.

6. В РФ СТАНДАРТИЗОВАННОЙ ФУНКЦИЕЙ «ВЕДЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ» ДОЛЖНЫ ОБЛАДАТЬ МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ:

- 1) **информационно-справочные ИС;**
- 2) **медико-технологические ИС;**
- 3) **обучающие ИС;**
- 4) аналитические ИС;
- 5) мониторинговые ИС.

7. ДОСТУП К РЕСУРСАМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ:

- 1) медико-технологические ИС;
- 2) **информационно-справочные МИС;**
- 3) **статистические МИС;**
- 4) научно-исследовательские МИС;
- 5) **обучающие ИС.**

8. СПЕЦИФИЧНЫМ ПРИНЦИПОМ ПОСТРОЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) **разработка МИС на основе инфологической модели предметной области;**
- 2) разработка МИС на основе функциональной модели предметной области;
- 3) **использование пациента в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС;**
- 4) **использование ЛПУ в качестве основной структурообразующей единицы накопления и хранения данных в МИС;**
- 5) разработка МИС на основе фрагментарной модели предметной области.

9. В МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ДАННЫМИ О ЧЕЛОВЕКЕ, КАК О ПАЦИЕНТЕ, ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) фамилия, имя, отчество;
- 2) дата рождения;
- 3) **место жительства;**
- 4) **серия и номер медицинского страхового полиса;**
- 5) серия и номер паспорта.

10. В КАЧЕСТВЕ ОФИЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ДОКУМЕНТА МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:

- 1) **медицинская запись на бумаге, собственноручно подписанная автором;**
- 2) документ, хранящийся в индивидуальном электронном архиве;
- 3) **копия электронного документа из индивидуальной системы электронной истории болезни на бумажном носителе, подписанная автором;**
- 4) **электронная персональная медицинская запись, извлеченная из коллективного архива электронных персональных медицинских записей;**
- 5) медицинская запись на бумаге

11. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЕРСОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЗАПИСИ (ЭПМЗ) ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) **идентификатор пациента;**
- 2) **дата и время события, описываемого данной ЭПМЗ;**
- 3) номер истории болезни или амбулаторной карты;
- 4) номер и серия паспорта пациента;
- 5) текст ЭПМЗ.

12. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ (АРМ):

- 1) **аппаратные средства;**
- 2) **программные средства;**

- 3) **понятийный аппарат;**
- 4) **мультимедийные средства;**
- 5) **определенный вид деятельности, для автоматизации которой предназначен данный АРМ.**

### 13. ФУНКЦИИ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫХ АРМ:

- 1) **регистрация данных;**
- 2) **преобразование и анализ зарегистрированных данных;**
- 3) **представление и вывод полученных результатов в числовой, графической или текстовой форме;**
- 4) **постановка диагноза;**
- 5) **управление работой измерительного прибора.**

### 14. ОСНОВНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ИНТЕГРИРОВАННЫМ МИС ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) **интеграция информационных потоков;**
- 2) **использование электронной цифровой подписи;**
- 3) **полнота охвата функций ЛПУ;**
- 4) **масштабируемость и переносимость;**
- 5) **надежность и отказоустойчивость системы.**

### 15. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛПУ, ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИС:

- 1) **показатели, характеризующие процессы оказания медицинской помощи;**
- 2) **показатели результата (конечные результаты);**
- 3) **показатели эффективности взаимодействия с другими ЛПУ;**
- 4) **показатели эффективности лечения;**
- 5) **показатели эффективности взаимодействия со страховыми организациями .**

### 16. К ЭТАПАМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЛПУ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) **анализ требований и составление спецификации;**
- 2) **создание структурного проекта ИС ЛПУ;**
- 3) **создание процедурного проекта ИС ЛПУ;**
- 4) **выполнение проекта создания ИС ЛПУ;**
- 5) **создание архитектурного проекта ИС ЛПУ.**

### 17. КРИТЕРИЯМИ ВЫБОРА ГОТОВЫХ МИС ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЛПУ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) **стоимость МИС;**
- 2) **сроки внедрения МИС;**
- 3) **наличие в ЛПУ специалистов по информационным технологиям;**
- 4) **полнота охвата МИС функций лечебного учреждения;**
- 5) **русификация.**

### 18. ОСНОВНЫМИ ВИДАМИ РАЗВИТИЯ ИС ЛПУ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) **эволюционный;**
- 2) **ситуационный;**
- 3) **функциональный;**
- 4) **процедурный;**
- 5) **революционный.**

### 19. ВО ВНЕДРЕНИИ АВТОМАТИЗАЦИИ В ЛПУ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ:

- 1) **пациенты;**
- 2) **руководители ЛПУ;**
- 3) **руководители лечебных отделений;**
- 4) **контролирующие организации;**
- 5) **исполнители нижнего звена.**

### 20. ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ В ХОДЕ РАЗРАБОТКИ МИС:

- 1) **системный анализ работы лечебного учреждения;**

- 2) разработка технического задания;
- 3) модернизация медицинских технических средств;
- 4) разработка (или модификация) и настройка прикладного программного обеспечения;
- 5) внедрение автоматизированной системы.

21. ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЛПУ НЕОБХОДИМЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) наличие прямой связи между внедрением информационных систем и технологий и улучшением бизнес-процессов в ЛПУ;
- 2) использование самых современных технических средств;
- 3) изменение поддерживающих информационных систем должно опережать введение изменений в бизнес-процесс;
- 4) применение мощных систем управления базами данных;
- 5) использование последних версий операционных систем.

22. НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ДЛЯ ПОНЯТИЯ СИСТЕМА БУДЕТ

- 1) мера неопределенности в состоянии, поведении наблюдаемых или управляемых объектов, в выборе управляющих решений
- 2) отображение сведений об окружающем мире и протекающих в нем процессах с помощью сообщений или зафиксированное на каком-нибудь материальном носителе
- 3) осмысленные и запомненные свойства предметов, явлений и связей между ними, а также способы выбора решений для достижения нужных результатов
- 4) совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, обладающая свойствами, не присущими каждому из элементов в отдельности и способствующими достижению единой цели

23. БРАУЗЕРЫ – ЭТО:

1. Устройства, управляющие всей работой компьютера и его составных частей
2. Программы, обеспечивающие для пользователя удобное взаимодействие с персональным компьютером, управление его ресурсами
3. Программы, при работе компьютера постоянно находящиеся в оперативной памяти
4. Программы, управляющие работой конкретных устройств компьютера
5. Программы для работы с Web – сайтами в сети Интернет

24. ОБРАБОТКА ДАННЫХ, ВЫПОЛНЯЕМАЯ НА НЕЗАВИСИМЫХ, НО СВЯЗАННЫХ МЕЖДУ СОБОЙ КОМПЬЮТЕРАХ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. распределенной
2. многоуровневой
3. сетевой
4. иерархической
5. многоцелевой

25. ОБЪЕКТЫ (НАПРИМЕР, ОТДЕЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ), ГЕНЕРИРУЮЩИЕ ИЛИ ПОТРЕБЛЯЮЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ В КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ, НАЗЫВАЮТСЯ:

1. рабочими станциями
2. терминалами
3. абонентами сети
4. серверами
5. провайдерами

26. КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ, ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ АБОНЕНТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ПРЕДЕЛАХ НЕБОЛЬШОЙ ТЕРРИТОРИИ (2-3 КМ) НАЗЫВАЕТСЯ:

1. глобальной
2. локальной
3. региональной

4. частной
2. общественной

27. КОМПЬЮТЕР, УПРАВЛЯЮЩИЙ РАБОТОЙ СЕТИ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ИСТОЧНИКОМ РЕСУРСОВ СЕТИ И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ЕЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ОПРЕДЕЛЕННЫМИ УСЛУГАМИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. рабочей станцией
2. коммуникатором
- 3. сервером**
4. абонентом сети
5. терминалом

28. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР, ПОДКЛЮЧЕННЫЙ К СЕТИ, ЧЕРЕЗ КОТОРЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПОЛУЧАЕТ ДОСТУП К ЕЕ РЕСУРСАМ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1. рабочей станцией**
2. коммуникатором
3. сервером
4. абонентом сети
5. терминалом

29. КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ С ОТСУТСТВИЕМ СПЕЦИАЛЬНО ВЫДЕЛЕННОГО СЕРВЕРА, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. одноуровневой
- 2. одноранговой**
3. децентрализованной
4. централизованной
5. одноконтурной

30. ТЕКСТ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРАНИЦЫ ИНТЕРНЕТА, СОДЕРЖАЩИЙ В СЕБЕ СВЯЗИ С ДРУГИМИ ТЕКСТАМИ, ГРАФИЧЕСКОЙ, ВИДЕО- ИЛИ ЗВУКОВОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. тезаурус
- 2. гипертекст**
3. каталог
4. рубрикатор
5. ультратекст

31. ГИПЕРТЕКСТОВЫЕ ФАЙЛЫ ИНТЕРНЕТА ИМЕЮТ РАСШИРЕНИЕ:

1. rtf
2. doc
- 3. html**
4. txt
5. pdf

32. ЕДИНЫЕ СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ПРАВИЛА ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ КОМПЬЮТЕРАМИ В СЕТИ НАЗЫВАЮТСЯ:

1. сетевой иерархией
- 2. сетевым протоколом**
3. сетевыми коммуникациями
4. сетевой дисциплиной
5. сетевым управлением

33. К ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ОТНОСИТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ОКОНЧАНИЕ ДОМЕННЫХ АДРЕСОВ:

1. edu
- 2. us**
3. net
4. com
5. gov

34.В АДРЕСЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА HTTP://WWW.LIB.SPTU.EDU/MAIN.HTML ИМЯ ВЭБ-УЗЛА ПРЕДСТАВЛЕНО ЧАСТЬЮ:

1. http://
2. **lib.sptu.edu**
3. www.
4. main.html
5. http://www

35.ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА – ЭТО:

1. Устройства, управляющие всей работой компьютера и его составных частей
2. **Программы, обеспечивающие для пользователя удобное взаимодействие с персональным компьютером, управление его ресурсами**
3. Программы, при работе компьютера постоянно находящиеся в оперативной памяти
4. Программы, управляющие работой конкретных устройств компьютера
5. Вспомогательные программы обслуживания дисков, архивации данных, защиты от вирусов

36.ДРАЙВЕРЫ – ЭТО:

1. Устройства, управляющие всей работой компьютера и его составных частей
2. Программы, обеспечивающие для пользователя удобное взаимодействие с персональным компьютером, управление его ресурсами
3. Программы, при работе компьютера постоянно находящиеся в оперативной памяти
4. **Программы, управляющие работой конкретных устройств компьютера**
5. Вспомогательные программы обслуживания дисков, архивации данных, защиты от вирусов

37.К СИСТЕМНЫМ ПРОГРАММАМ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ ОТНОСЯТСЯ:

1. Табличные процессоры
2. Графические редакторы
3. Текстовые редакторы
4. **Операционные системы**
5. Пакеты статистической обработки

38.К ПРИКЛАДНЫМ ПРОГРАММАМ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ ОТНОСЯТСЯ:

1. **Табличные процессоры**
2. **Графические редакторы**
3. **Текстовые редакторы**
4. Операционные системы
5. **Пакеты статистической обработки**

39.ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА – ЭТО:

1. **Способы организации хранения и поиска требуемых программ и данных в накопителях информации**
2. Именованная совокупность данных, имеющая определенную внутреннюю организацию, общее назначение и занимающая некоторый участок в накопителе информации
3. Таблица, содержащая список некоторой группы файлов и/или подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
4. Графическое изображение иерархической структуры подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
5. Система дорожек и секторов на поверхностях накопителя информации

40.ФАЙЛ – ЭТО:

1. Способы организации хранения и поиска требуемых программ и данных в накопителях информации
- 2. Именованная совокупность данных, имеющая определенную внутреннюю организацию, общее назначение и занимающая некоторый участок в накопителе информации**
- 3 Таблица, содержащая список некоторой группы файлов и/или подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
4. Графическое изображение иерархической структуры подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
5. Система дорожек и секторов на поверхностях накопителя информации

#### 41.КАТАЛОГ (ПАПКА) – ЭТО:

1. Способы организации хранения и поиска требуемых программ и данных в накопителях информации
2. Именованная совокупность данных, имеющая определенную внутреннюю организацию, общее назначение и занимающая некоторый участок в накопителе информации
- 3 Таблица, содержащая список некоторой группы файлов и/или подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации**
4. Графическое изображение иерархической структуры подкаталогов (вложенных папок), хранящихся в накопителе информации
5. Система дорожек и секторов на поверхностях накопителя информации

#### 42.ГЛАВНЫЙ КАТАЛОГ ДИСКА, СОДЕРЖАЩИЙ ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ПОДКАТАЛОГИ И ФАЙЛЫ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Генеральным
- 2. Корневым**
3. Текущим
4. Вложенным
5. Родительским

#### 43.КАТАЛОГ, С ФАЙЛАМИ ИЗ КОТОРОГО В НАСТОЯЩИЙ МОМЕНТ РАБОТАЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Генеральным
2. Корневым
- 3. Текущим**
4. Вложенным
5. Родительским

#### 44.КАТАЛОГ, НЕПОСРЕДСТВЕННО В КОТОРОМ НАХОДИТСЯ ТЕКУЩИЙ ПОДКАТАЛОГ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Генеральным
2. Корневым
3. Текущим
4. Вложенным
- 5. Родительским**

#### 45.РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА \*.DOCX СООТВЕТСТВУЕТ:

1. Таблице MS Excel
- 2. Текстовому документу MS Word**
3. Графическому файлу
4. Программе (приложению)
5. Странице сайта

#### 46.РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА \*.XLSX СООТВЕТСТВУЕТ:

- 1. Таблице MS Excel**
2. Текстовому документу MS Word
3. Графическому файлу

4. Программе (приложению)

5. Странице сайта

47. РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА .JPG СООТВЕТСТВУЕТ:

1. Таблице MS Excel

2. Текстовому документу MS Word

**3. Графическому файлу**

4. Программе (приложению)

5. Странице сайта

48. КАКОЙ ФАКТОР ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УСЛУГ С ПОМОЩЬЮ СРЕДСТВ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ:

**1. расстояние**

2. стоимость услуг

3. здоровье пациента

4. таж лечащего врача

5. возраст пациента

49. ТЕЛЕМЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ В РЕЖИМЕ OFF-LINE – ЭТО:

**1. пересылка материалов для диагностики и заключений по электронной почте**

2. пересылка материалов для диагностики и заключений курьером

3. пересылка материалов для диагностики и заключений заказным письмом

4. передача материалов для диагностики и заключений из рук в руки

5. консультация без передачи документов

50. ТЕЛЕМЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ В РЕЖИМЕ ON-LINE – ЭТО:

1. предварительная персональная экспертная консультация

2. консультация лечащего врача и эксперта

**3. консультации пациента с экспертом во время сеанса связи.**

4. консультация пациента с родственниками

5. консультация лечащего врача с родственниками пациента

51. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ГИС) ХРАНЯТ ИНФОРМАЦИЮ О ...

1. данных космической медицины

2. географических медицинских открытиях прошлого

3. возможных географических медицинских открытиях будущего

4. изменениях климата

**5. медицинских событиях в реальном мире**

52. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ГИС) ХРАНЯТ ИНФОРМАЦИЮ В ВИДЕ:

1. сайтов интернета

**2. тематических географических слоев**

3. статей интернета

4. медицинских статей

5. географических наименований

53. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ (ГИС) МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

**1. для анализа ресурсов здравоохранения**

2. добычи полезных ископаемых

3. нужд пищевой промышленности

4. навигации спутников связи

5. для телемедицины

54. ДЛЯ ВЫЗОВА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ДОКУМЕНТА НА РЕДАКТИРОВАНИЕ НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ В МЕНЮ ФАЙЛ КОМАНДУ:

**1. Открыть**

2. Сохранить

3. Сохранить как...

4. Создать
5. Параметры страницы

55. ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ИЛИ ПОВТОРНОЙ ЗАПИСИ ДОКУМЕНТА НА ДИСК НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ В МЕНЮ ФАЙЛ КОМАНДУ:

1. Открыть
2. **Сохранить**
3. Сохранить как...
4. Создать
5. Параметры страницы

56. ДЛЯ ПОВТОРНОЙ ЗАПИСИ ДОКУМЕНТА НА ДРУГОЙ ДИСК, В ДРУГУЮ ПАПКУ ИЛИ С ДРУГИМ ИМЕНЕМ НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ В МЕНЮ ФАЙЛ КОМАНДУ:

1. Открыть
2. Сохранить
3. **Сохранить как...**
4. Создать
5. Параметры страницы

57. В ДИАЛОГОВОМ ОКНЕ СОХРАНЕНИЯ ДОКУМЕНТА НЕЛЬЗЯ ЗАДАТЬ:

1. Имя файла
2. **Размер файла**
3. Тип файла
4. Папку размещения файла
5. Переход на один уровень вверх

58. ОБЩИЙ ДЛЯ ВСЕХ ПРИЛОЖЕНИЙ УЧАСТОК ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ КОМПЬЮТЕРА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ПРОИЗВОЛЬНО ВЫДЕЛЕННОГО БЛОКА ДАННЫХ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Папка
2. **Буфер обмена**
3. Кэш
4. Каталог
5. Регистр

59. ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ВЫДЕЛЕННОГО БЛОКА ИЗ ДОКУМЕНТА И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЕГО В БУФЕР ОБМЕНА НЕОБХОДИМО В МЕНЮ ПРАВКА ВЫБРАТЬ КОМАНДУ:

1. **Вырезать**
2. Копировать
3. Вставить
4. Сохранить
5. Удалить

60. ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ КОПИИ ВЫДЕЛЕННОГО БЛОКА ИЗ ДОКУМЕНТА В БУФЕР ОБМЕНА НЕОБХОДИМО В МЕНЮ ПРАВКА ВЫБРАТЬ КОМАНДУ:

1. Вырезать
2. **Копировать**
3. Вставить
4. Сохранить
5. Удалить

61. ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ СОДЕРЖИМОГО БУФЕРА ОБМЕНА В ДОКУМЕНТ НЕОБХОДИМО В МЕНЮ ПРАВКА ВЫБРАТЬ КОМАНДУ:

1. Вырезать
2. Копировать
3. **Вставить**
4. Сохранить
5. Удалить

62. СТАНДАРТНОМУ РЕЖИМУ ВЫДЕЛЕНИЯ БЛОКОВ ТЕКСТА СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩАЯ МАНИПУЛЯЦИЯ:

1. Протяжка мыши или **Shift+стрелки**
2. Щелчок в начале блока - Shift+щелчок в конце блока
3. Ctrl+протяжка мыши
4. Alt+протяжка мыши
5. Щелчок в начале блока - Ctrl+щелчок в конце блока

63. БЛОЧНОМУ РЕЖИМУ ВЫДЕЛЕНИЯ БЛОКОВ ТЕКСТА СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩАЯ МАНИПУЛЯЦИЯ:

1. Протяжка мыши или Shift+стрелки
2. Щелчок в начале блока - Shift+щелчок в конце блока
3. Ctrl+протяжка мыши
4. **Alt+протяжка мыши**
5. Щелчок в начале блока - Ctrl+щелчок в конце блока

64. К ПАРАМЕТРАМ ФОРМАТИРОВАНИЯ ТЕКСТА НА УРОВНЕ СИМВОЛОВ ОТНОСИТСЯ:

1. **Гарнитура**
2. **Кегль**
3. **Начертание**
4. **Эффекты**
5. Выравнивание

65. К ПАРАМЕТРАМ ФОРМАТИРОВАНИЯ ТЕКСТА НА УРОВНЕ АБЗАЦЕВ ОТНОСИТСЯ:

1. **Отступ**
2. **Междустрочный интервал**
3. **Начертание**
4. Буквица
5. **Выравнивание**

66. КОМАНДЫ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ «МАРКЕРЫ И НУМЕРАЦИЯ» ПРИМЕНЯЮТСЯ К:

1. Предложениям
2. **Абзацам**
3. Страницам
4. Разделам
5. Колонкам

67. К КОМАНДАМ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ МАРКЕРЫ И НУМЕРАЦИЯ ОТНОСИТСЯ:

1. **Повысить уровень**
2. **Понизить уровень**
3. **Понизить уровень вместе с подпунктами**
4. Объединить ячейки
5. **Переместить вместе с подпунктами**

68. К КОМАНДАМ ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ ТАБЛИЦА ОТНОСИТСЯ:

1. **Удалить столбец**
2. Понизить уровень
3. **Вставить строку**
4. **Объединить ячейки**
5. **Разбить ячейки**

69. ИМЕНОВАННЫЙ НАБОР КОНКРЕТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ФОРМАТИРОВАНИЯ ШРИФТА, АБЗАЦА, СТРАНИЦЫ НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Тема
2. Сноска

3. Стиль
4. Кегль
5. Гарнитура

70. ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЯ В ТЕКСТЕ ДОКУМЕНТА СТРАНИЦЫ В СТИЛЕ, ОТЛИЧНОМ ОТ СТИЛЯ ДРУГИХ СТРАНИЦ, НЕОБХОДИМО ИЗ МЕНЮ ВСТАВКА ВЫБРАТЬ:

1. Команду Разрыв...
2. Команду Поле...
3. Команду Символ...
4. Команду Номер...
5. Команду Ссылка...

71. ЯЧЕЙКА ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ ОБОЗНАЧАЕТСЯ:

1. Специальным кодовым словом
2. Произвольным номером
3. Последовательным указанием имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка
4. Адресом машинного слова оперативной памяти
5. Последовательным указанием номера строки и имени столбца, на пересечении которых располагается ячейка

72. ПРАВИЛЬНЫМ ОБОЗНАЧЕНИЕМ ДЛЯ ДИАПАЗОНА ЯЧЕЕК ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ МОЖЕТ БЫТЬ:

1. A3:D7
2. **A3:D7**
3. A3/D7
4. A3...D7
5. A3 – D7

73. ПРИ КОПИРОВАНИИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ ФОРМУЛЫ =A1+B1 ВДОЛЬ СТРОКИ НА ОДНУ ЯЧЕЙКУ ВПРАВО ПРАВИЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ БУДЕТ:

1. =B1+C1
2. =A2+B2
3. =A1+B2
4. =\$A\$1+\$B\$1
5. B\$1+C\$1

74. ПРИ КОПИРОВАНИИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ ФОРМУЛЫ =A1+B1 ВДОЛЬ СТОЛБЦА НА ОДНУ ЯЧЕЙКУ ВНИЗ ПРАВИЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ БУДЕТ:

1. =B1+C1
2. =A2+B2
3. =A1+B2
4. =\$A\$1+\$B\$1
5. B\$1+C\$1

75. ПРИ КОПИРОВАНИИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ ФОРМУЛЫ =\$A\$1+\$B\$1 ВДОЛЬ СТОЛБЦА НА ОДНУ ЯЧЕЙКУ ВПРАВО ПРАВИЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ БУДЕТ:

1. =B1+C1
2. =A2+B2
3. =A1+B2
4. =A\$1+\$B\$1
5. B\$1+C\$1

76. ПРИ КОПИРОВАНИИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ ФОРМУЛЫ =\$A\$1+\$B1 ВДОЛЬ СТОЛБЦА НА ОДНУ ЯЧЕЙКУ ВНИЗ ПРАВИЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ БУДЕТ:

1. =B1+C1
2. =A2+B2
3. =\$A\$1+\$B2

4. =\$A\$1+\$B\$1

5. B\$1+C\$1

77.СРЕДИ ПРИВЕДЕННЫХ ФОРМУЛ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ ПРАВИЛЬНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. =(B1+C1)/D1

2. +A2^2+B2^2

3. -A\$1-C\$1

4. \$A\$1+\$B\$1=

5. ==B\$1&C\$1

78.К СПЕЦИАЛЬНЫМ ФОРМАТАМ ЧИСЛОВЫХ ДАННЫХ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ ОТНОСИТСЯ:

1. Процентный формат

2. Денежный формат

3. Формат чисел с двойной точностью

4. Формат даты

5. Экспоненциальный формат

79.К ТИПОВЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ДИАГРАММЫ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ НЕ ОТНОСИТСЯ:

1. Ось категорий

2. Ось данных

3. Формула

4. Легенда

5. Сетка

80.НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ:

1. Определяется порядок расположения рядов данных (в строках/столбцах)

2. Выбирается тип диаграммы

3. Корректируются диапазоны для названий и числовых значений каждого ряда, а также для категорий

4. Определяется расположение диаграммы в документе

5. Задаются заголовки, расположение легенды, сетки, подписи данных и другие параметры

81.НА ВТОРОМ ЭТАПЕ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ:

1. Определяется порядок расположения рядов данных (в строках/столбцах)

2. Выбирается тип диаграммы

3. Выбирается вид диаграммы

4. Определяется расположение диаграммы в документе

5. Задаются заголовки, расположение легенды, сетки, подписи данных и другие параметры

82.НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ:

1. Определяется порядок расположения рядов данных (в строках/столбцах)

2. Выбирается тип диаграммы

3. Корректируются диапазоны для названий и числовых значений каждого ряда, а также для категорий

4. Определяется расположение диаграммы в документе

5. Задаются заголовки, расположение легенды, сетки, подписи данных и другие параметры

83.НА ЧЕТВЕРТОМ ЭТАПЕ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ:

1. Определяется порядок расположения рядов данных (в строках/столбцах)

2. Выбирается тип диаграммы

3. Корректируются диапазоны для названий и числовых значений каждого ряда, а также для категорий

4. Определяется расположение диаграммы в документе

**5. Задаются заголовки, расположение легенды, сетки, подписи данных и другие параметры**

84. НА ПЯТОМ ЭТАПЕ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ:

1. Определяется порядок расположения рядов данных (в строках/столбцах)

2. Выбирается тип диаграммы

3. Корректируются диапазоны для названий и числовых значений каждого ряда, а также для категорий

**4. Определяется расположение диаграммы в документе**

5. Задаются заголовки, расположение легенды, сетки, подписи данных и другие параметры

85. К ТИПОВЫМ ИНСТРУМЕНТАМ ДЛЯ РАБОТЫ С БАЗАМИ ДАННЫХ В ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЕ НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. Сортировки

2. Формы

3. Промежуточные итоги

**4. Связи**

5. Сводные таблицы

86. СРЕДИ ПОЛЕЙ РАЗМЕТКИ МАКЕТА СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ ОТСУТСТВУЮТ:

1. Поля данных

2. Поля строки

3. Поля столбца

4. Поля категорий

**5. Поля страницы**

87. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ В ТАБЛИЦЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ИТОГОВ ПОЗВОЛЯЮТ:

1. Изменить вид вычислений

**2. Показать/скрыть детали таблицы**

3. Изменить набор вычисляемых полей

4. Удалить элементы таблицы

5. Изменить порядок группировки данных

88. УСЛОВИЕМ ОБРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ КАК БАЗЫ ДАННЫХ ЯВЛЯЕТСЯ:

**1. Предварительное выделение диапазона ячеек таблицы**

2. Размещение в первой строке таблицы названий полей и рамки текущей ячейки

3. Размещение в первой строке таблицы первой записи

4. Предварительное выделение первой строки таблицы

5. Предварительное выделение буквенных обозначений столбцов таблицы

89. ДЛЯ СОРТИРОВКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ КАК БАЗЫ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ КНОПОК БЫСТРОЙ СОРТИРОВКИ (A-Z И Z-A) НЕОБХОДИМО:

1. Выделить диапазон ячеек всей таблицы

2. Выделить весь столбец поля, по которому производится сортировка

**3. Разместить рамку текущей ячейки на названии поля, по которому производится сортировка**

4. Выделить первую строку таблицы

5. Разместить рамку текущей ячейки в начале первой строки таблицы

90. ФАЙЛЫ ПРЕЗЕНТАЦИЙ, СОЗДАННЫЕ В ПРИЛОЖЕНИИ POWER POINT, ИМЕЮТ РАСШИРЕНИЕ:

1. **xlsx;**

**2. pptx;**

3. docx;

4. html;

5. com

91. **НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ПОНЯТИЯ «БАЗА ДАННЫХ» БУДЕТ:**

1. **организованная в соответствии с определёнными правилами и поддерживаемая на накопителях информации совокупность взаимосвязанных данных**
2. система взаимосвязанных таблиц с разнородной информацией о регистрируемых объектах
3. таблица, содержащая записи с полями различных типов данных: текстовыми, числовыми целыми, числовыми рациональными, логическими, даты, счетчиками
4. совокупность таблиц, запросов, форм, отчетов, веб-страниц, макросов, модулей, сохраняемых в файле
5. совокупность различных типов связей между записями: один к одному, один ко многим, многие ко многим

92. **ДИАГРАММЫ «СУЩНОСТЬ-СВЯЗЬ» СОСТАВЛЯЮТСЯ НА ЭТАПЕ РАЗРАБОТКИ:**

1. модели предметной области
2. **логической модели данных**
3. физической модели данных
4. программной реализации модели данных
5. нормализации модели данных

93. **КЛАСС ОДНОТИПНЫХ ОБЪЕКТОВ, ИНФОРМАЦИЯ О КОТОРЫХ ДОЛЖНА БЫТЬ УЧТЕНА В ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ:**

1. выборка
2. кластер
3. **сущность**
4. совокупность
5. категория

94. **ЭКЗЕМПЛЯРУ СУЩНОСТИ В ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ БАЗЫ ДАННЫХ СООТВЕТСТВУЕТ:**

1. поле базы данных
2. **запись базы данных**
3. связь между записями
4. результат запроса
5. условие отбора

95. **АТРИБУТУ СУЩНОСТИ В ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ БАЗЫ ДАННЫХ СООТВЕТСТВУЕТ:**

1. **поле базы данных**
2. запись базы данных
3. связь между записями
4. результат запроса
5. условие отбора

96. **НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ПОНЯТИЯ «КЛЮЧ СУЩНОСТИ» БУДЕТ:**

1. **неизбыточный набор атрибутов, значения которых в совокупности являются уникальными для каждого экземпляра сущности**
2. порядок следования экземпляров сущности в таблице, определяемый совокупностью атрибутов сущности
3. атрибут сущности, определяющий первое поле в записи таблицы
4. числовая нумерация, определяющая порядок сортировки экземпляров сущностей в таблице
5. результат сортировки таблицы базы данных в соответствии с заданной совокупностью атрибутов

## 97. НОРМАЛИЗАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ – ЭТО:

1. представление атрибутов сущностей в упорядоченном списке
2. сортировка экземпляров сущностей по ключу
3. **декомпозиция сущностей, обеспечивающая минимальную логическую избыточность**
4. установление максимального количества реляционных связей между сущностями
5. формирование полного набора запросов на сортировку и фильтрацию данных

## 98. В ЗАПИСИ ТАБЛИЦЫ БАЗЫ ДАННЫХ МОГУТ СОДЕРЖАТЬСЯ ДАННЫЕ:

1. только одного типа
2. разных типов
3. только числовых типов
4. только текстовых типов
5. **любых типов**

## 99. В ПОЛЕ ЗАПИСИ ТАБЛИЦЫ БАЗЫ ДАННЫХ МОГУТ СОДЕРЖАТЬСЯ ДАННЫЕ:

1. **только одного типа**
2. разных типов
3. только числовых типов
4. только текстовых типов
5. **любых типов**

## 100. ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ ДОСТУПНОСТИ ИНФОРМАЦИИ:

1. **непреднамеренные ошибки пользователей**
2. злонамеренное изменение данных
3. хакерская атака
4. **отказ программного и аппаратного обеспечения**
5. **разрушение или повреждение помещений**

## 101. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ – ЭТО СОСТОЯНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ, ПРИ КОТОРОМ ОНА, ...

1. **с одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, а с другой – ее наличие и функционирование не создает информационных угроз для элементов самой системы и внешней среды**
2. с одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, а с другой – затраты на её функционирование ниже, чем предполагаемый ущерб от утечки защищаемой информации
3. способна противостоять только информационным угрозам, как внешним так и внутренним
4. способна противостоять только внешним информационным угрозам
5. способна противостоять только внутренним сетевым информационным угрозам

## 102. СЕРВИСЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

1. **идентификация и аутентификация**
2. **шифрование**
3. инверсия паролей
4. **контроль целостности**
5. регулирование конфликтов

## 103. РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА .EXE СООТВЕТСТВУЕТ:

1. Таблице MS Excel
2. Текстовому документу MS Word
3. Графическому файлу
4. **Программе (приложению)**
5. Странице сайта

## 104. РАСШИРЕНИЕ ИМЕНИ ФАЙЛА .HTML СООТВЕТСТВУЕТ:

1. Таблице MS Excel

2. Текстовому документу MS Word
3. Графическому файлу
4. Программе (приложению)
5. Странице сайта

### Раздел №3. Статистические методы обработки медико-биологической информации

Выберите правильные ответы:

#### 3.1. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ – ЭТО:

1. сбор любой информации об отдельных явлениях и процессах;
2. **планомерный, научно-организованный и систематический сбор данных о изучаемых явлениях и процессах путем регистрации существенных признаков с целью получения в дальнейшем обобщающих характеристик этих явлений и процессов;**
3. стадия статистического исследования, представляющая собой учет фактов о массовых явлениях и процессах;
4. научно-организованная обработка материалов с целью получения обобщенных характеристик изучаемого явления по ряду существенных для него признаков.
5. статистический анализ данных.

#### 3.2. В ГРУППУ ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ СТАТИСТИКИ ВХОДИТ:

1. **метод группировок;**
2. **метод массовых наблюдений;**
3. метод дифференциальных исчислений;
4. **выборочный метод.**
5. **методы сглаживания.**

#### 3.3. ОБЪЕКТ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ – ЭТО:

1. орган, который осуществляет статистическое наблюдение;
2. статистическая информация, подлежащая анализу и обработке;
3. **общая совокупность изучаемых явлений и процессов, которые подлежат исследованию;**
4. явление, признаки которого подлежат регистрации.
5. человек, который осуществляет наблюдение.

#### 3.4. КАКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ПОНЯТИЮ «СТАТИСТИЧЕСКАЯ СОВОКУПНОСТЬ»?

1. множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками, объединенные какой-либо качественной основой;
2. множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга количественными характеристиками,
3. **множество первичных элементов статистической совокупности, которые являются носителями признаков, подлежащих регистрации,**
4. множество единиц совокупности, которые отличаются друг от друга своими характеристиками.
5. совокупность статистических методов.

#### 3.5. ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ С ПОМОЩЬЮ ГРУППИРОВОК:

1. выделение изучаемых явлений,
2. **изучение структуры явления и структурных сдвигов, происходящих в нем,**
3. определение единицы и объекта наблюдения,
4. выявление связи и зависимости между явлениями и процессами.
5. углубленный анализ изучаемых явлений.

3.6. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ОТНОСЯТСЯ К КАЧЕСТВЕННЫМ:

1. температура больного;
2. возраст больного;
3. **пол больного;**
4. артериальное давление.
5. частота сердечных сокращений.

3.7. КАКОЙ ИЗ ВИДОВ ОТБОРА ЭЛЕМЕНТОВ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ В ВЫБОРКУ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

1. индивидуальный;
2. случайный;
3. повторный;
4. **физический.**
5. механический.

3.8. ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППИРОВКИ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ...

1. **разделения совокупности на качественно однородные типы;**
2. характеристики структурных сдвигов;
3. характеристики структуры элементов совокупности;
4. определения оптимального типа.
5. проведения типовой (обычной) группировки.

3.9. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВОМ ВЫБОРОЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПО СРАВНЕНИЮ СО СПЛОШНЫМ НАБЛЮДЕНИЕМ:

1. **возможность периодического проведения обследований;**
2. более низкие материальные затраты;
3. снижение трудовых затрат за счет уменьшения объема обработки первичной информации;
4. возможность провести исследования по более широкой программе.
5. снижение времени обследования.

3.10. ЕДИНИЦА НАБЛЮДЕНИЯ – ЭТО

1. орган, который осуществляет статистическое наблюдение;
2. **первичный элемент статистической совокупности;**
3. статистическая информация, подлежащая анализу и обработке;
4. общая совокупность изучаемых явлений и процессов, которые подлежат исследованию.
5. человек, проводящий наблюдение

3.11. РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ ВЫБОРКИ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО

1. элементы выборки являются однородными;
2. **элементы выборки достаточно хорошо представляют генеральную совокупность;**
3. выборка является большой;
4. в выборке недостаточное число элементов.
5. элементы выборки плохо представляют генеральную совокупность;

3.12. КОЛИЧЕСТВО ФУНКЦИЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПРИ ДИСКРИМИНАНТНОМ АНАЛИЗЕ РАВНО

1. объему классов (групп классификации)
2. количеству наблюдаемых признаков
3. количеству разделяющих поверхностей
4. **количеству классов (групп классификации)**
5. объему выборок наблюдаемых признаков

3.13. РЕШЕНИЕ О ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОБЪЕКТА ПРИ ДИСКРИМИНАНТНОМ АНАЛИЗЕ ПРИНИМАЕТСЯ В ПОЛЬЗУ ТОГО КЛАССА, ВЕЛИЧИНА ДИСКРИМИНАНТНОЙ ФУНКЦИИ КОТОРОГО:

6. минимальна

2. **максимальна**
  3. равна нулю
  4. равна среднему значению
  5. не превышает порогового значения
- 3.14. ПО ФОРМУЛЕ  $T=Y_1 / Y_{1-1}$  ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:
1. цепной темп прироста
  2. базисный темп прироста
  3. базисный темп роста
  4. абсолютное значение 1% прироста
  5. **цепной темп роста**
- 3.15. ПО ФОРМУЛЕ  $T=Y_1 / Y_0$  ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:
1. цепной темп прироста
  2. базисный темп прироста
  3. **базисный темп роста**
  4. абсолютное значение 1% прироста
  5. цепной темп роста
- 3.16. МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЯВЛЕНИЯ ВО ВРЕМЕНИ:
1. **аналитическое выравнивание ряда динамики расчета средней гармонической**
  2. расчет средней хронологической
  3. расчет показателей формы кривой распределения;
  4. расчет показателей вариации
- 3.17. СУММА ОТКЛОНЕНИЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПРИЗНАКА ОТ ИХ СРЕДНЕЙ АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ...В СРАВНЕНИИ С НУЛЕМ:
1. больше
  2. **равна**
  3. больше или равна
  4. меньше
  5. меньше или равна
- 3.18. КОЭФФИЦИЕНТ ДЕТЕРМИНАЦИИ МОЖЕТ ПРИНИМАТЬ ЗНАЧЕНИЯ:
1. любые меньше нуля
  2. от -1 до 1
  3. от -1 до 0
  4. **от 0 до 1**
  5. любые положительные
- 3.19. К ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАЦИИ ОТНОСЯТСЯ:
1. дисперсия
  2. размах вариации
  3. **коэффициент вариации**
  4. стандартное отклонение
  5. среднее линейное отклонение
- 3.20. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ВЫРАЖАЮТСЯ В:
1. денежных единицах измерения
  2. натуральных единицах измерения
  3. трудовых единицах измерения
  4. **процентах**
  5. условно-натуральных единицах.
- 3.21.. КАКАЯ ВЕЛИЧИНЫ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ РЕГРЕССИОННОМ АНАЛИЗЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРА ОДНОГО ПРИЗНАКА ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ДРУГОГО НА ЕДИНИЦУ ИЗМЕРЕНИЯ:
1. среднее квадратическое отклонение;

2. коэффициент корреляции;
3. **коэффициент регрессии;**
4. коэффициент вариации
5. коэффициент детерминации

3.22. ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 5- ЛЕТНИХ ДЕВОЧЕК ОПРЕДЕЛЕНА РАСЧЕТНЫМ ПУТЕМ ЗАВИСИМОСТЬ МАССЫ ТЕЛА ОТ РОСТА (ПРИ РОСТЕ 80 СМ, 85 СМ И 90 СМ.)

БЕЗ СПЕЦИАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ МАССЫ ТЕЛА МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ЕЕ ВЕЛИЧИНУ ПРИ ЛЮБОМ ДРУГОМ ЗНАЧЕНИИ РОСТА В ГРАНИЦАХ ОТ 80 ДО 90 СМ. С ЭТОЙ ЦЕЛЬЮ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

1. коэффициент регрессии;
2. **уравнение регрессии (линия регрессии);**
3. шкала регрессии.
4. дисперсионный анализ
5. дискриминантный анализ

3.23. ПРИ РЕГРЕССИОННОМ АНАЛИЗЕ ЗАВИСИМАЯ И НЕЗАВИСИМЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ ВЫРАЖАЮТСЯ:

1. качественными величинами;
2. **количественными величинами;**
3. зависимая – количественными, а независимые – качественными величинами;
4. зависимая – качественными, а независимые – количественными величинами
5. зависимая – качественными, а независимые – количественными и качественными величинами

3.24. ПРИ РЕГРЕССИОННОМ АНАЛИЗЕ ТОЧНОСТЬ МОДЕЛИ ОЦЕНИВАЕТСЯ:

1. достоверностью критерия Фишера;
2. критерием Фишера;
3. визуально – по графику;
4. **коэффициентом детерминации.**
5. вероятностью.

3.25. ПРИ РЕГРЕССИОННОМ АНАЛИЗЕ ДОСТОВЕРНОСТЬ МОДЕЛИ ОЦЕНИВАЕТСЯ:

1. **достоверностью критерия Фишера;**
2. критерием Фишера;
3. визуально – по графику;
4. коэффициентом детерминации.
5. коэффициентом регрессии.

3.26. В ДВУХФАКТОРНОМ УРАВНЕНИИ РЕГРЕССИИ  $Y=AX+B$  ЗНАК «-» КОЭФФИЦИЕНТА  $A$  ПРИ НЕЗАВИСИМОЙ ПЕРЕМЕННОЙ  $X$  УКАЗЫВАЕТ НА ВИД СВЯЗИ МЕЖДУ ПРИЗНАКАМИ « $X$ » И « $Y$ »:

1. отсутствие связи;
2. нелинейную связь;
3. **обратную связь;**
4. прямую связь.
5. слабую связь

3.27. ДОСТОВЕРНОСТЬ КОЭФФИЦИЕНТОВ РЕГРЕССИОННОГО УРАВНЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ:

1. критерия Фишера;
2. коэффициента детерминации;
3. их значение должно быть больше 0,05;
4. **критерия Стьюдента.**
5. критерием Хи-квадрат.

3.28. ДЛ Я АНАЛИЗА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН СЛЕДУЮЩИЙ ПАКЕТ ПРОГРАММ:

1. Access;
2. Windows;
3. **Excel;**
4. Word.
5. PowerPoint.

3.29. РАЗДЕЛ "АНАЛИЗ ДАННЫХ"

1. самостоятельная программа, предназначенная для анализа данных;
2. инструмент Windows;
3. входит составной частью в СУБД Access;
4. **входит составной частью в таблицу Excel.**
5. входит составной частью в пакет Statistica.

3.30. КНОПКА СТРОКИ ФОРМУЛ "ВСТАВИТЬ ФУНКЦИЮ" ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1. в таблице Excel для построения графиков;
2. в пакете Access для управления данными;
3. во всех Office-приложениях для работы с функциями;
4. **в таблице Excel для задания функций.**
5. в пакете Statistica для работы с функциями.

3.31. ДЛ Я ПОСТРОЕНИЯ ГРАФИКА В ТАБЛИЦЕ EXCEL НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУНК Т МЕНЮ:

1. Главная;
2. **Вставка;**
3. Данные;
4. Вид.
5. Формулы.

3.32. ДИАПАЗОН, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ЯЧЕЙКИ A1, A2, B1, B2, В EXCEL ОБОЗНАЧАЕТСЯ КАК:

1. B1:B2;
2. B1:A2;
3. A1-B2;
4. **A1:B2.**
5. A1;B2.

3.33 ОБОЗНАЧЕНИЯ ЯЧЕЕК В EXCEL В ФОРМУЛАХ ПИШУТСЯ:

1. **латинским (английским) шрифтом;**
2. кириллицей (русским шрифтом);
3. спецсимволами;
4. только цифрами.
5. только цифрами и спецсимволами.

3.34. ДЛ Я ЗАПУСКА ПАКЕТА АНАЛИЗА ДАННЫХ В EXCEL НЕОБХОДИМО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ РАЗДЕЛОМ МЕНЮ:

1. **Данные;**
2. Формат;
3. Вставка;
4. Сервис.
5. Формулы.

3.35 ДЛ Я ПОЛУЧЕНИЯ СЛУЧАЙНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЧИСЕЛ С ПОМОЩЬЮ ПАКЕТА АНАЛИЗА НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА:

1. Однофакторный дисперсионный анализ;
2. Корреляция;
3. Описательная статистика;
4. **Генерация случайных чисел.**

5. Скользящее среднее.

3.36. ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ СРЕДНИХ ЗНАЧЕНИЙ В ПАКЕТЕ STATISTICA ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПУНКТ МЕНЮ:

1. Редактирование;
2. **Статистика**
3. Графы;
4. Инструменты;
5. Данные.

3.37. ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ КОРРЕЛЯЦИИ СПИРМЕНА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «СТАТИСТИКА»:

1. Основная статистика/таблицы;
2. Множественная регрессия;
3. ANOVA;
4. **Непараметрический;**
5. Статистика блочных данных.

3.38. ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ МАТРИЦЫ ЛИНЕЙНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ КОРРЕЛЯЦИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «СТАТИСТИКА»:

1. **Основная статистика/таблицы;**
2. Множественная регрессия;
3. ANOVA;
4. Не параметрический;
5. Статистика блочных данных.

3.39. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПОДРАЗДЕЛ МЕНЮ «СТАТИСТИКА»:

1. Основная статистика/таблицы;
2. Множественная регрессия;
3. **Дисперсионный;**
4. Не параметрический;
5. Статистика блочных данных.

3.40. ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ДИАГРАММ В ПАКЕТЕ STATISTICA ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПУНКТ МЕНЮ:

1. Редактирование;
2. Статистика;
3. **Графы;**
4. Инструменты;
5. Данные.

**Раздел №4. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).**

Выберите правильный ответ

4.1. КАКИМ ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УТВЕРЖДЕНЫ ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ:

1. №1152 от 12 ноября 2012 г.
2. №240 от 14 мая 2015 г.
3. **№787н от 28 ноября 2014 г.**
4. №163-р от 26 мая 2004 г.
5. №323-ФЗ от 21 ноября 2011 г.

4.2. НА КАКОМ ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ РАЗМЕЩАЮТСЯ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЙТИНГА «ОТКРЫТОСТЬ И ПРОЗРАЧНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ»

1. [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru)

2. [www.minzdrav.ru](http://www.minzdrav.ru)
3. [www.bus.ru](http://www.bus.ru);
4. [www.bus.gov.ru](http://www.bus.gov.ru)
5. [www.roszdrav.ru](http://www.roszdrav.ru).

4.3. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: ПО КАКОЙ ФОРМУЛЕ РАССЧИТЫВАЕТСЯ ПОЛНОТА, АКТУАЛЬНОСТЬ И ПОНЯТНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ О МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗМЕЩЕННОЙ НА ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (i):  $i_1$  – общая информация,  $i_2$  – информация о медицинской деятельности,  $i_3$  – информация о медицинских работниках,  $i_4$  – иная информация.

1.  $i=i_1 \times 0.2 + i_2 \times 0.2 + i_3 \times 0.2 + i_4 \times 0.2$ ;
2.  $i=i_1 \times 0.1 + i_2 \times 0.5 + i_3 \times 0.2 + i_4 \times 0.1$ ;
3.  $i=i_1 \times 0.2 + i_2 \times 0.2 + i_3 \times 0.5 + i_4 \times 0.1$ ;
4.  **$i=i_1 \times 0.2 + i_2 \times 0.5 + i_3 \times 0.2 + i_4 \times 0.1$ ;**
5.  $i=i_1 \times 0.2 + i_2 \times 0.2 + i_3 \times 0.5 + i_4 \times 0.2$ ;

4.4. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: ПРИ КАКОЙ ДОЛЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ, УДОВЛЕТВОРЕННЫХ КАЧЕСТВОМ И ПОЛНОТОЙ ИНФОРМАЦИИ О РАБОТЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОРЯДКЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ, ДОСТУПНОЙ В ПОМЕЩЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ЗНАЧЕНИЮ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПОКАЗАТЕЛЯ В БАЛЛАХ ПРИВАИВАЕТСЯ «0»:

1. <60;
2. <70;
3. <30;
4. >70.
5. =0.

4.5. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: ПРИ КАКОЙ ДОЛЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ, УДОВЛЕТВОРЕННЫХ КАЧЕСТВОМ И ПОЛНОТОЙ ИНФОРМАЦИИ О РАБОТЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОРЯДКЕ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ, ДОСТУПНОЙ НА ОФИЦИАЛЬНОМ САЙТЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ЗНАЧЕНИЮ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ПОКАЗАТЕЛЯ В БАЛЛАХ ПРИВАИВАЕТСЯ «5»:

1. >90;
2.  $\geq 70$ ;
3.  $\geq 50$ ;
4.  **$\geq 90$ .**
5. =100.

4.6. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: К КАКОЙ ГРУППЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТНОСИТСЯ ДОЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ, КОТОРЫЕ ЗАПИСАЛИСЬ НА ПРИЕМ К ВРАЧУ (ПОЛУЧИЛИ ТАЛОН С УКАЗАНИЕМ ВРЕМЕНИ ПРИЕМА И ФИО ВРАЧА) ПРИ ПЕРВОМ ОБРАЩЕНИИ В МЕДИЦИНСКУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ:

1. **Показатели, характеризующие комфортность условий предоставления медицинских услуг и доступность их получения;**
2. Показатели, характеризующие открытость и доступность информации о медицинской организации;
3. Показатели, характеризующие время ожидания предоставления медицинской услуги;
4. Показатели, характеризующие доброжелательность, вежливость и компетентность работников медицинской организации.
5. Показатели, характеризующие удовлетворенность оказанными услугами в медицинской организации.

4.7. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: ПРИ КАКОМ СРЕДНЕМ СРОКЕ ОЖИДАНИЯ ПРИЕМА ВРАЧА С МОМЕНТА ЗАПИСИ НА ПРИЕМ (ОТНОСИТЕЛЬНО СРОКОВ ОЖИДАНИЯ, УСТАНОВЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ ГОСУДАР-

СТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ БЕСПЛАТНОГО ОКАЗАНИЯ ГРАЖДАНАМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ) ПРИСВАИВАЕТСЯ МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ:

1. **Меньше на ½ срока;**
2. Равен – 1 ;
3. Меньше на 3 дня;
4. Меньше на 2 дня.
5. Меньше на 2/3 срока.

4.8. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: ПРИ КАКОЙ ДОЛЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, УДОВЛЕТВОРЕННЫХ УСЛОВИЯМИ ПРЕБЫВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВАИВАЕТСЯ МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ:

1. >90%;
2. ≥70%;
3. ≥50%;
4. ≥70%.
5. =100%.

4.9. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: КАКОВА ДОЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ, КОТОРЫХ ВРАЧ ПРИНЯЛ ВО ВРЕМЯ, УСТАНОВЛЕННОЕ ПО ЗАПИСИ, ПРИ КОТОРОЙ ЭТОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ ПРИСВАИВАЕТСЯ МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ (0)?:

1. ≤70%;
2. <70%
3. <50%;
4. <75%;
5. ≤60%.

4.10. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: К КАКОЙ ГРУППЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТНОСИТСЯ ДОЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ, ПОЛОЖИТЕЛЬНО ОЦЕНИВАЮЩИХ ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТЬ И ВЕЖЛИВОСТЬ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:

1. Показатели, характеризующие комфортность условий предоставления медицинских услуг и доступность их получения;
2. Показатели, характеризующие открытость и доступность информации о медицинской организации;
3. Показатели, характеризующие время ожидания предоставления медицинской услуги;
4. **Показатели, характеризующие доброжелательность, вежливость и компетентность работников медицинской организации.**
5. Показатели, характеризующие удовлетворенность оказанными услугами в медицинской организации.

4.11. В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: К КАКОЙ ГРУППЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТНОСИТСЯ ДОЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ, ГОТОВЫХ РЕКОМЕНДОВАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:

1. Показатели, характеризующие комфортность условий предоставления медицинских услуг и доступность их получения;
2. Показатели, характеризующие открытость и доступность информации о медицинской организации;
3. Показатели, характеризующие время ожидания предоставления медицинской услуги;
4. Показатели, характеризующие доброжелательность, вежливость и компетентность работников медицинской организации.
5. **Показатели, характеризующие удовлетворенность оказанными услугами в медицинской организации.**

4.12. В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ: КАКИЕ СПОСОБЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ УСЛУГ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НА САЙТЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:

1. Только форма для подачи электронного обращения;
2. Только анкета для оценки качества оказания услуг в медицинской организации;
3. **Форма для подачи электронного обращения и анкета для оценки качества оказания услуг;**

4.13. В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ: КАКОВА ДОЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ УСЛУГ, У КОТОРЫХ ВО ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ В СТАЦИОНАРЕ НЕ ВОЗНИКЛА НЕОБХОДИМОСТЬ ОПЛАЧИВАТЬ НАЗНАЧЕННЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗА СВОЙ СЧЕТ, ПРИ КТОРОЙ ПРИСВАИВАЕТСЯ МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ:

1.  $\geq 90\%$ ;
2.  $\geq 70\%$ ;
3.  **$= 100\%$ ;**

4.14. В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ: КАКОВО МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ В ПРИЕМНОМ ОТДЕЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРИ КОТОРОМ ПРИСВАИВАЕТСЯ МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ:

1.  $\leq 120$  МИНУТ;
2.  $\leq 90$  МИНУТ
3.  $\leq 45$  МИНУТ
4.  **$\leq 30$  МИНУТ**
5.  $\leq 15$  МИНУТ

### 8.2.2. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации.

#### Раздел 1. Социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

1. Информационная основа медицинской демографии.
2. Методы изучения здоровья населения.
3. Что является предметом демографии. Назовите основные показатели статистики и динамики населения. Что входит в понятие механическое движение населения. Внешняя и внутренняя миграция.
4. Типы возрастных структур населения: прогрессивный, стационарный, регрессивный.
5. Какие показатели характеризуют естественное движение населения.
6. Статистика рождаемости (показатели).
7. Статистика смертности (показатели и критерии). Младенческая смертность.
8. Примерные уровни показателей рождаемости, общей и детской смертности.
9. Какие виды относительных величин используются в практике здравоохранения. Назовите примеры.
10. Дайте определение показателей: экстенсивного, интенсивного, соотношения, наглядности.
11. В чем сущность показателя относительной интенсивности и в каком случае он применяется?
12. В чем сходство и разница интенсивного показателя и показателя соотношения.

#### Раздел 2. Информационные технологии в медицине

1. Основные понятия информатики: предмет современной информатики, информация.

2. Основные понятия информатики: информация, виды информации, кодирование информации
3. Типы данных и особенности их представления в ПК
4. Критерий достаточности информации
5. Основные функции ПК
6. Автоматизированные и автоматические информационные системы
7. Состояние и перспективы информатизации общественного здравоохранения России.
8. Классификация медицинских информационных систем в системе общественного здравоохранения
9. Классификация информационных систем ЛПУ
10. Медицинские АРМы и интегрированные МИС
11. Критерии выбора МИС
12. Основные модули МИС
13. Архитектура МИС
14. Статистический учет и отчетность в МИС
15. Электронная история болезни
16. Назначение компьютерных сетей. Разделение ресурсов. Типы ресурсов.
17. Локальные сети, их определение и назначение. Основные понятия: рабочие группы, политики сети, администрирование сети.
18. Глобальные сети, их определение и назначение. Основные понятия: серверы, клиенты, шлюзы, сетевая безопасность, брандмауэры.
19. Глобальная сеть Internet. История развитие сети; технологии, положенные в основу ее функционирования.
20. Стек протоколов TCP/IP. Особенности передачи данных по протоколу TCP.
21. Стек протоколов TCP/IP. Особенности адресации в Internet по протоколу IP.
22. Службы Internet. Основные определения.
23. Служба E-mail. Почтовые приложения.
24. Классификация информационных сетей.
25. Информационно-поисковые системы.
26. Виды справочно-информационных сетей.
27. Безопасность информации: цели, причины обеспечения безопасности информации.
28. Защита информации от несанкционированного доступа.
29. Методы защиты информации при помощи паролей.
30. Метод шифрования защиты информации.
31. Компьютерный вирус. Классификация вирусов.
32. Основные методы защиты от компьютерных вирусов.
33. Виды антивирусных программ.
34. Принцип облачных технологий
35. Понятие обработки данных. Компьютерные методы обработки данных в медицине
36. Математические методы обработки данных
37. MS Word: Назначение пакета. Стандартные и специальные элементы рабочего окна и его настройка.
38. MS Word: Основные операции с документом: редактирование и форматирование.
39. MS Word: Создание и форматирование списка, сортировка
40. MS Word: Создание и форматирование сносок документа
41. MS Word: Создание и структура таблиц MS Word. Редактирование и форматирование таблиц

42. MS Word: Вычисления в таблицах, с помощью математических формул. Использование редактора формул
43. MS Word: Создание оглавления
44. MS Excel: Назначение пакета, стандартные и специальные элементы рабочего окна и его настройка
45. MS Excel: Организация информации в Таблицах
46. MS Excel: Форматирование Таблиц (символов, ячеек, строк, столбцов, автоформат)
47. MS Excel: Виды и построение диаграмм. Мастер диаграмм.
48. MS Excel: Основные операции с диаграммами (редактирование, форматирование)
49. MS Excel: Сортировка списка
50. MS Excel: Подведение промежуточных итогов
51. MS Excel: Фильтрация списка
52. MS Excel: Проверка вводимых данных
53. MS Excel: Авто вычисление и автосумма паблиц
54. MS Excel: Построение и редактирование формул
55. MS Excel: Построение и редактирование формул. Мастер функций
56. MS Excel: Сводные таблицы
57. Концепция баз данных. Нормализация моделей
58. База данных. Типы баз данных. Основные понятия и определения
59. Системы управления базами данных, их назначение.

### **Раздел 3. Статистические методы обработки медико- биологической информации**

1. Санитарная статистика как наука. Основные положения медицинской статистики.
2. Планирование и проведение медико- биологических исследований.
3. Статистическая группировка и сводка материалов медико- биологического исследования.
4. Определение обобщенных характеристик совокупности.
5. Стандартизация показателей в медицинской статистике.
6. Вариационный ряд. Характеристики вариационного ряда. Преобразования вариационного ряда.
7. Статистические гипотезы и их оценивание.
8. Измерение связи между признаками.
9. Регрессионный анализ. Цели и принципы использования.
10. Дисперсионный анализ. Цели и принципы использования.
11. Современная технология анализа данных. Особенности анализа медицинских данных.
12. Особенности компьютерного анализа данных.
13. Программное обеспечение для анализа медицинских данных.
14. Принципы подготовки данных к анализу.
15. Компьютеризованное определение основных статистических характеристик.
16. Компьютеризованная оценка соответствия данных распределению определенного вида.
17. Выявление достоверности различий между выборками с использованием ПК.
18. Выявление взаимосвязей между группами и переменными с использованием ПК.
19. Реализация методов непараметрической статистики с использованием ПК.
20. Реализация дисперсионного анализа с использованием ПК.
21. Реализация регрессионного анализа с использованием ПК.
22. Реализация дискриминантного анализа с использованием ПК.

23. Представление результатов компьютерного анализа данных в научных публикациях.
24. Диаграммы. Виды диаграмм.

**Раздел 4. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей**

1. Критерии оценки качества медицинского обслуживания
2. Схема контроля качества.
3. Субъекты контроля качества медицинской помощи.
4. Ведомственный и вневедомственный контроль качества медицинской помощи.
5. Ступени контроля качества медицинского обслуживания.
6. Конечный результат деятельности в здравоохранении и факторы на него влияющие/
7. Показатели, характеризующих общие критерии оценки качества оказания услуг медицинскими организациями: расчет, анализ и оценка.
8. Показатели, характеризующие открытость и доступность информации о медицинской организации.
9. Показатели, характеризующие комфортность условий предоставления медицинских услуг и доступность их получения.
10. Показатели, характеризующие время ожидания предоставления медицинской услуги.
11. Показатели, характеризующие доброжелательность, вежливость и компетентность работников медицинской организации.
12. Показатели, характеризующие удовлетворенность оказанными услугами в медицинской организации.