

**№ОРД-УРОЛ-2023**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра Химии и физики**

**УТВЕРЖДЕНО**

Протоколом заседания  
центрального координационного  
учебно-  
методического совета  
«14» марта 2023 г., протокол № 4

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности 31.08.68 Урология, утвержденной  
ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 13.04.2023 г.

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры**  
от «2» февраля 2023 г., протокол № 6

**Зав кафедрой**  
Химии и физики д.х.н., проф.



**Р.В. Калагова**

**Владикавказ**

## СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист

2. Структура ФОС

3. Рецензия на ФОС

4. Паспорт оценочных средств

5. Комплект оценочных средств:

- зачетные билеты

- эталоны тестовых заданий (с титульным листом и оглавлением),

# Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине»

для специальности 31.08.68 Урология

(название дисциплины, учебной/производственной практики- выбрать необходимое)

№ п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/модуля	Код формируемой компетенции (этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
<b>Вид контроля</b>	<b>Текущий, промежуточный</b>		
1.	Введение в информационные технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	ПК-4	Тестовый контроль
2.	Базовые технологии преобразования информации	ПК 10	Тестовый контроль
3.	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов	УК 1	Тестовый контроль
4.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений	ПК 11	Тестовый контроль
5.	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней	ПК 11	Тестовый контроль

\*Наименование контролируемого раздела (темы) или тем (разделов) дисциплины/ производственной практики берется из рабочей программы.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на фонд оценочных средств**

**по** Цифровые технологии и информационным технологиям в медицине  
(название дисциплины/учебной/производственной практики- выбрать необходимое)

**для** ординаторов 1 года обучения  
(студенты/ординаторы/слушатели – выбрать необходимое) (курс/год обучения ординаторов)

**по специальности** 31.08.68 Урология.

Фонд оценочных средств составлен на кафедре химии и физики на основании рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии в медицине» и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.68 Урология.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета и скреплен печатью учебно-методического управления. Фонд оценочных средств включает в себя банк тестовых заданий и вопросы для проведения итогового зачета по дисциплине.

Банк тестовых заданий включает в себя тестовые задания и шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе дисциплины Цифровые технологии в медицине и охватывают все её разделы. Количество тестовых заданий составляет от 20 до 39.

Количество билетов для проведения зачета по дисциплине «Информационные технологии в медицине» составляет 10, что достаточно для проведения итогового зачета. Содержание вопросов относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал учебной дисциплины.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по дисциплине «Цифровые технологии в медицине» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями.

Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Цифровые технологии в медицине» может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации для ординаторов 1 года обучения по специальности 31.08.68 Урология

Рецензент:

Доцент  
кафедры Химии и физики,  
к.п.н



Н.И. Боцьева

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на фонд оценочных средств**

**по** Цифровые технологии и информационным технологиям в медицине  
(название дисциплины/учебной/производственной практики- выбрать необходимое)

**для** ординаторов 1 года обучения  
(студенты/ординаторы/слушатели – выбрать необходимое) (курс/год обучения ординаторов)

**по специальности** 31.08.68 Урология.

Фонд оценочных средств составлен на кафедре химии и физики на основании рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии в медицине» и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.68 Урология.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании Центрального координационного учебно-методического совета и скреплен печатью учебно-методического управления. Фонд оценочных средств включает в себя банк тестовых заданий и вопросы для проведения итогового зачета по дисциплине.

Банк тестовых заданий включает в себя тестовые задания и шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе дисциплины Цифровые технологии в медицине и охватывают все её разделы. Количество тестовых заданий составляет от 20 до 39.

Количество билетов для проведения зачета по дисциплине «Информационные технологии в медицине» составляет 10, что достаточно для проведения итогового зачета. Содержание вопросов относится к различным разделам программы, позволяющее более полно охватить материал учебной дисциплины.

Замечаний к рецензируемому фонду оценочных средств нет.

В целом, фонд оценочных средств по дисциплине «Цифровые технологии в медицине» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями.


Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Цифровые технологии в медицине» может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации для ординаторов 1 года обучения по специальности 31.08.68 Урология

Рецензент:

Доцент кафедры  
«Информационные технологии  
и системы» СКГМИ (ГТУ).



Болотаева И.И.

Подпись Болотаевой И.И. заверяю:  
Главный секретарь Учебного совета ФГБОУ ВО  
«СКГМИ (ГТУ)» Гагаева Л.М. 

**Федеральное государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра биологической химии**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Протоколом заседания Цикловой  
учебно-методической комиссии  
от «14» марта 2023 г. № 4**

**Эталоны тестовых заданий**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности 31.08.68 Урология, утвержденной  
ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 13.04.2023г**

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
от 2 февраля 2023 г. (протокол №6)**

**Заведующий кафедрой**  
Д.Х.Н.



**Р. В. Калагова**

**г. Владикавказ**

## Оглавление

№	Наименование контролируемого раздела дисциплины/практики	Количество тестов (всего)	Код формируемых компетенций	стр. с ___ по
1	2	3	4	5
Вид контроля	Текущий, промежуточный			
1.	Введение в информационные технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	30	ПК-4	11-13
2.	Базовые технологии преобразования информации	26	ПК 10	13-17
3.	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов	29	УК 1	17-20
4.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений	15	ПК 11	20-21
5.	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней	18	ПК 11	21-23

- Наименование контролируемого раздела или тем дисциплины/учебной/производственной практики берется из рабочей программы.
- Выписка из протокола заседания кафедры об алгоритме формирования теста для каждого вида тестирования (1 раз в год).
- Выписка из протокола заседания кафедры с записями об актуализации (внесение изменений, аннулирование, включение новых оценочных средств)(1 раз в год).
- Выписка из протокола заседания Цикловой учебно-методической комиссии об утверждении оценочных средств (по мере необходимости).

## ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

### Тема 1 Программные средства реализации информационных процессов.

**Microsoft Word.** Базовые технологии работы с текстовой информацией. Первичное форматирование документа в редакторе MS Word

1. Для создания параметров страницы используют команду строки Меню:  
Файл-Параметры страницы

Разметка страницы-Параметры страницы

✓ Разметка страницы-Ориентация  
Формат-Параметры страницы

2. Документ Microsoft Word – это файл с расширением:

txt

ppt

xls

✓ doc

3. Для того, чтобы выделить строку текста с помощью мыши необходимо щелкнуть мышью:

слева от строки текста

✓ справа от строки текста  
внутри строки текста

4. Перемещение по документу производится с помощью клавиш:

PgUp

✓ PgUp Ctrl+Home, Ctrl+End, PgDn  
Ctrl+Home, Ctrl+End

PgDn, PgUp

5. Для оформления внешнего вида текстовой информации документа используется:

✓ вкладка ленты Главная и в диалоговом окне Абзац  
✓ вкладка ленты Главная и в диалоговом окне Шрифт  
вкладка ленты Главная и в диалоговом окне Стили

панель инструментов «Стандартная»

6. Microsoft Word- это:



графический редактор

- ✓ текстовый процессор
- табличный процессор

7. Для выравнивания абзаца по ширине используют набор сочетаний клавиш:

- ✓ Ctrl + J
- Ctrl + L
- Ctrl + R
- Ctrl + E

8. Курсор, предназначенный для индикации текущей точки вставки текста называется:

- ✓ Клавиатурным
- Текстовым
- Графическим

9. Для быстрого перемещения курсора ввода по документу используют курсор мыши:

- Клавиатурный
- Графический
- ✓ текстовый

10. Для более точной настройки бегунков масштабной линейки при перетаскивании используют клавишу:

- ✓ Alt
- Tab
- Shift
- Ctrl

11. Кнопки, располагающиеся в верхнем правом углу окна приложения - это

- ✓ кнопки управления окном
- системное меню
- панель инструментов
- строка Меню

12. Что означает сочетание клавиш *Ctrl+N*:

- ✓ создание нового документа
- открытие существующего документа
- вывод на печать
- сохранение документа

13. Что означает сочетание клавиш *Ctrl+F12*:

- вывод на печать
- сохранение документа
- создание документа
- ✓ открытие существующего документа

14. Для визуального сопоставления текстовой информации на экране используется:

- полосы прокрутки
- статусная строка
- рабочая область
- ✓ масштабная линейка

15. Размер шрифта измеряется в:

- Миллиметрах
- пикселях
- ✓ Пунктах
- Сантиметрах

16. Для ввода текста в произвольное место рабочей области необходимо:

- сделать одинарный щелчок правой кнопкой мыши
- сделать одинарный щелчок левой кнопкой мыши в этой точке и ввести текст
- ✓ сделать двойной щелчок левой кнопкой мыши

17. Форматирование символов в Word-е осуществляется командой:

- Файл
- Сервис

- ✓ Формат
- Вставка

18. Для выравнивания абзаца по центру используют набор сочетаний клавиш:

Ctrl + R

- ✓ Ctrl + E
- Ctrl + J

Ctrl + L

19. Для установки расстановки переносов в документах используют команду:

- ✓ Разметка страницы
- Вставка

Главная

Формат

20. Для проведения двойных горизонтальных линий необходимо:

- ✓ На пустой строке набрать три раза символ “равно” и нажать Enter
- На пустой строке набрать “- - -” и нажать Enter

21. Масштабные линейки используются:

- ✓ для форматирования абзацев (задания отступа, выступа, левой и правой границы)
- ✓ для возможности размещения текста в строго определенных местах от левого и правого краев бумаги
- ✓ для изменения полей страницы
- для установки межстрочного интервала

22. Укажите правильные сочетания клавиш:

- ✓ Вырезать текст - CTRL+X
- Вырезать текст - CTRL+W
- ✓ Копировать текст - CTRL+C
- Копировать текст - CTRL+I
- ✓ Вставить текст - CTRL+V
- ✓ Сохранить документ - CTRL+S
- ✓ Открыть документ - CTRL+O
- ✓ Создать новый документ - CTRL+N

23. Для расстановки переносов необходимо вызвать меню:

- ✓ вкладку Разметка страницы ленты, в группе Параметры страницы щелкните на кнопке Расстановка переносов.  
вкладку Вставка ленты, в группе Параметры страницы щелкните на кнопке Расстановка переносов.

вкладку Главная ленты, в группе Параметры страницы щелкните на кнопке Расстановка переносов.

24. Инструмент *Внешние границы*, для проведения линий сверху и снизу абзаца, расположен на панели инструментов:

Шрифт

- ✓ Абзац  
Структура

Таблицы и границы

25. Для проведения одинарных и двойных горизонтальных линий при вводе необходимо на пустой строке набрать:

- ✓ --- и нажать Enter  
-- и нажать Enter
- ✓ ==== и нажать Enter  
--- и нажать CTRL + Enter

26. Для установки междустрочного интервала необходимо активировать пункт меню:

Шрифт

- ✓ Абзац  
Разметка страницы

27. Ориентация страницы (книжная и альбомная) устанавливается в пункте меню:

Шрифт

Абзац

- ✓ Разметка страницы

28. Существуют следующие основные виды выравнивание текста:

- ✓ по левому краю  
по верхнему краю

- ✓ по правому краю
- ✓ по ширине  
по высоте
- ✓ по центру

29. Для отмены или повтора действий пользователя существуют следующие сочетания клавиш

- ✓ CTRL + Z  
CTRL + R
- ✓ CTRL + Y

30. Чтобы изменить интервал между символами, необходимо вызвать пункт меню:

- ✓ вкладку Шрифт одноименного окна  
инструменты группы Абзац вкладки Главная на ленте
- ✓ инструменты группы Шрифт вкладки Главная на ленте

## **ТЕМА 2 Информационные технологии обработки табличной информации на базе Excel. Работа с блоками информации. Контроль ввода данных в ячейку. Поиск и замена информации. Сортировка и фильтрация данных.**

1. Список должен (выберите правильные варианты):

- ✓ целиком помещаться на одном листе excel
- ✓ первая строка таблицы должна содержать имена полей  
содержать ровно 65535 строк и 256 столбцов

каждая ячейки одного столбца должны содержать разную по типу данных и по содержанию информацию

2. Запись списка, содержащая определенную информацию называется...

заголовком списка

- ✓ элементом списка
- нет правильного ответа

строкой списка

ячейкой списка

3. Что должна содержать первая строка списка?

заголовок списка

пустые ячейки

- ✓ имена полей
- нет правильного ответа

4. Какие из перечисленных функций являются функциями подведения итогов?

- ✓ СУММ
- СУММЕСЛИ
- ✓ СЧЕТ
- ✓ ПРОИЗВЕД
- ✓ СЧЕТЗ
- ЕСЛИ
- ОКРУГЛ
- ✓ СРЗНАЧ
- ✓ ДИСП
- СЧЕТЕСЛИ

5. Укажите порядок получения итогов в списке:

- 1.обеспечить выборку значений по произвольным критериям (включить автофильтр)
- 3.воспользоваться функцией ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ для подведения итогов
- 2.присвоить списку определенное имя

6. Для получения итоговых накопительных ведомостей необходимо воспользоваться средством...

- ✓ Данные – Структура – Промежуточные итоги
- Вставка --> Данные --> Итоги
- Правка --> Итоги...
- Данные --> Итоги...

7. Первым аргументом функции **ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ** является...

наименование списка, по которому необходимо рассчитывать итоги

ссылка на диапазон ячеек

- ✓ число от 1 до 11, определяющее одну из функций подведения итогов
- диапазон ячеек

8. Элемент списка – это...

столбец в таблице

заголовок списка

ячейка таблицы

- ✓ запись списка  
строка в таблице

9. Каким требованиям должен отвечать список?

- ✓ Первая строка таблицы должна содержать имена полей  
нет правильного ответа
- ✓ Должен целиком помещаться на одном листе Excel
- ✓ Ячейки одного столбца должны содержать однородную по типу данных и по содержанию информацию

10. Как установить автофильтр?

Сервис --> Фильтр --> Автофильтр

Данные --> Фильтр --> Автофильтр

Данные --> Автофильтр

- ✓ Данные – Сортировка и фильтр – Фильтр  
Главная – Редактирование – Сортировка и фильтр – Фильтр

11. Для того, чтобы присвоить списку определенное имя необходимо (укажите правильный порядок):

4. Нажать **Ok**

2. Вставка --> Имя --> Присвоить или Ctrl + F3

3. ввести без пробелов в поле имя диапазона

1. выделить область ячеек списка вместе со строкой заголовков полей

12. Как функция используется для подведения итогов в отфильтрованном списке?

- ✓ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ  
СПИСОК.ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ  
ФИЛЬТР.ИТОГИ  
ИТОГИ

13. Максимальный размер списка...

256 строк и 256 столбцов

✓ 65535 строк и 256 столбцов  
нет ограничений

256 строк и 65535 столбцов

14. Сортировка – это ...

изменение данных

фильтрация данных

✓ упорядочивание записей таблицы  
редактирование данных

✓ представление данных списка в определенном порядке

15. Какие из перечисленных функций НЕ являются функциями подведения итогов?

СТАНДОТКЛОН

МИН

✓ СЧЕТЕСЛИ  
ДИСПР

✓ ОКРУГЛ  
СЧЕТ

✓ ЕСЛИ  
СТАНДОТКЛОНП

МАКС

✓ МОДА

16. Как присвоить имя спискам Excel?

Данные --> Имя --> Присвоить

Правка --> Имя --> Присвоить

✓ Вставка --> Имя --> Присвоить  
Вставка --> Ссылка --> Название



*17. Фильтрация данных используется...*

- для упрощения процесса поиска информации
- нет правильного ответа
- для упрощения процесса ввода и удаления записей
- ✓ для отображения нужной информации  
для сортировки данных

*18. Ввод данных и редактирование списков можно производить...*

- только с помощью экранной формы
- нет правильного ответа
- ✓ так же, как и для обычных таблиц Excel

*19. Для дополнения и редактирования данных в списке необходимо выполнить команду...*

- ✓ Главная – Редактирование – Сортировка и фильтр – Фильтр  
Файл --> Создать
- Данные --> Редактировать...
- Правка --> Заполнить

*20. Технология сводных таблиц...*

- предусматривает изменение содержимого исходного списка
- ✓ не изменяет исходный список

*21. Фильтрация – это...*

- редактирование данных
- ✓ процесс выборки данных  
упорядочивание записей таблицы
- ✓ отбор записей в списках

*22. Для проведения сортировки в списке необходимо выполнить команду...*

Office – Создавать списки для сортировки и заполнения

Данные --> Сортировка

- ✓ Office – Параметры Excel – Основные параметры работы с Excel – Создавать списки для сортировки и заполнения  
Данные --> Вставка --> Сортировка

23. Синтаксис функции **ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ** состоит:

номер функции; число1; число2; ...

интервал; критерий

- ✓ номер функции; ссылка1; ссылка2; ...  
интервал; критерий; сумм\_интерва;

24. Списком или базой данных в Excel, называется...

- ✓ таблица прямоугольной конфигурации  
блок информации

список

сводная таблица

25. Для получения итоговых накопительных ведомостей необходимо воспользоваться средством...

Данные --> Итоги...

Правка --> Итоги...

- ✓ Данные – Структура – Промежуточные итоги  
Вставка --> Данные --> Итоги

26. Для работы в Excel со сводными таблицами существует команда:

Данные - Вставка – Таблицы – Сводная таблица.

- ✓ Вставка – Таблицы – Сводная таблица.  
Вставка – Сводная таблица.

Нет верного ответа

### **ТЕМА 3 Оптимизация диагностики Моделирование. Этапы создания моделей. Оптимизация лечения.**

1. *Перечислите основные преимущества использования БД по сравнению с традиционным бумажным методом накопления информации.*

- ✓ Компактность
- ✓ Скорость
- ✓ Оперативность
- Низкие энергозатраты
- Непротиворечивость

2. *Перечислите особенности реляционных баз данных*

- ✓ Элементами являются таблицы, состоящие из полей (столбцов) и строк.  
Состоит из набора узлов, расположенных на разных уровнях, связанных между собой  
Может быть представлена в виде объектов, расположенных на различных уровнях
- ✓ Содержит перечень объектов одного типа

3. *Какому виду формы соответствует следующее описание: при создании формы такого вида поля текущей записи будут выводиться одно за другим сверху вниз, для каждого поля будет создаваться отдельный объект «Надпись»?*

Ленточная форма

- ✓ В один столбец
- Табличный

Выровненный

Сводная таблица

4. *Укажите существующие категории пользователей базы данных.*

- ✓ Прикладные программисты
  - ✓ Конечные пользователи
  - Специалисты предметной области
- ✓ Администраторы БД

## Эксперты

5. Укажите существующие типы баз данных.

- ✓ Сетевые
- ✓ Иерархические
- Табличные
- Линейные
- ✓ Реляционные
- Компьютерные

7. Что такое пользовательский интерфейс базы данных?

Специальное аппаратное обеспечение, обеспечивающее взаимодействие пользователя с базой данных

- ✓ Совокупность средств ввода, вывода и взаимодействия пользователя с базой данных
- Набор диалоговых окон, обеспечивающих вывод сообщений о возникающих ошибках при работе пользователя с БД.

8. Что такое информационная система?

- ✓ Совокупность организационных, технических, программных и информационных средств, предназначенных для сбора, хранения, обработки и выдачи необходимой информации.
- Компьютерная программа, основанная на базе данных, позволяющая накапливать большие объемы данных

Совокупность информации о каких-либо процессах

9. Укажите основной элемент, используемый для организации диалога базы данных с пользователем.

Хранимая процедура

Макрос

- ✓ Окно
- Запрос

Диаграмма

10. Перечислите объекты базы данных.

Файлы

Права доступа

Пользователи

- ✓ Таблицы
- ✓ Запросы
- ✓ Формы

11. Какой тип баз данных является наиболее распространенным в настоящее время?

Объектно-ориентированные

Иерархические

- ✓ Реляционные
- Сетевые

12. Укажите правила, которые необходимо учитывать при выборе вида формы.

При малом количестве полей исходной таблицы создается сводная таблица.

- ✓ При большом количестве полей таблицы создается выровненная форма или форма «в один столбец».
- Для маленьких форм создается комбинация форм двух видов: одна в виде списка, другая в виде формы «в один столбец».

13. Что такое База Данных?

данные о всех возможных состояниях объекта в рассматриваемой предметной области

список файлов на диске

- ✓ именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в конкретной предметной области.
- данные об отношении друг к другу и взаимном влиянии объектов
- большое скопление беспорядочных данных

14. Почему необходимо переводить информацию в электронную форму?

потому, что бумажные документы ненадежны

потому, что это современно и актуально.

потому, что необходимо использовать компьютеры.

- ✓ потому, что в этом случае облегчается возможность ее многократного использования и автоматизированной обработки

15. Укажите возможные варианты внешнего вида формы, создаваемой в Access

- ✓ Ленточный

Пользовательский

- ✓ Выровненный
- ✓ Табличный
- Произвольный

Случайный

*16. Перечислите основные функции системы управления базами данных.*

- ✓ Контроль целостности информации.
- ✓ Осуществление контроля доступа к данным со стороны пользователей.
- Обеспечение взаимодействия компьютера с периферийным оборудованием.

Исполнение программы, осуществляющей обращение к данным.

- ✓ Запись данных на физические носители, а также чтение этих данных.

*17. Предметная область это ...*

Географическая область, подвергающаяся воздействию каких-либо предметов.

Наука, изучающая влияние предметов и явлений друг на друга.

- ✓ Часть реального мира, подлежащая изучению.
- Область (место) действия какого-либо предмета.

*18. Укажите возможные способы создания форм в Access*

С использованием модулей и макросов

- ✓ С использованием мастера
- ✓ С использованием конструктора
- С использованием программного кода

*19. Что такое источник данных для формы?*

- ✓ Набор данных, используемый для отображения на форме.
- Содержимое одной из таблиц базы данных

Заголовок формы

Данные о пользователе, создавшем форму и его правах безопасности.

*20. Почему необходимо использовать базы данных?*

- ✓ они позволяют повысить оперативность получения информации.
- они позволяют уменьшить энергозатраты компьютеров.

они позволяют повысить скорость ввода информации.

- ✓ они позволяют многократно использовать хранимую информацию.

*21. Перечислите особенности сетевых баз данных*

Может быть представлена в виде объектов, расположенных на различных уровнях

- ✓ Состоит из узлов, имеющих идентификаторы
- ✓ Содержит как горизонтальные, так и вертикальные связи между объектами. Элементами являются таблицы, состоящие из полей (столбцов) и строк.

*22. Отношения между объектами предметной области это...*

Типы данных, используемые для описания столбцов таблицы

- ✓ Связь между таблицами БД  
Поля форм БД

Схема таблиц БД

*23. Какой элемент управления, используется для организации выбора одного варианта из нескольких возможных при создании формы в режиме конструктора?*

Группа переключателей

Надпись

Переключатель

- ✓ Поле со списком

*24. Укажите способы перемещения элементов формы.*

- ✓ С помощью окна свойств элемента управления
- ✓ С помощью мыши  
С помощью полос вертикальной и горизонтальной прокрутки

С помощью панели инструментов

*25. Перечислите возможности конечных пользователей при взаимодействии с базой данных*

- ✓ Выполнение задач по обработке данных, хранящихся в БД
- ✓ Получение доступа к БД  
Разработка прикладных программ

*26. Перечислите секции, существующие на форме в режиме конструктора*

- ✓ Заголовок формы  
Колонтитул

Статусная строка

- ✓ Область данных

27. Перечислите особенности иерархических баз данных

- ✓ Может быть представлена в виде объектов, расположенных на различных уровнях
- ✓ Состоит из узлов, имеющих идентификаторы  
Содержит перечень объектов одного типа

28. Что такое система управления базами данных?

- ✓ Класс программ, позволяющий создавать и работать с базами данных. Специальное программное обеспечение, осуществляющее контроль за доступом пользователей к данным, хранящимся в БД независимо от особенностей аппаратного обеспечения.

Компьютерная программа, позволяющая пользователю одновременно использовать несколько различных баз данных, воспринимая их при этом как единое целое.

29. Что входит в список обязанностей администратора базы данных?

Разработка прикладных программ

- ✓ Создание базы данных
- ✓ Обслуживание и поддержка БД в рабочем состоянии.  
Выполнение задач по обработке данных, хранящихся в БД

#### **ТЕМА 4 Основные понятия медицинской информатики.**

2. *Предметом изучения медицинской информатики является:*
- информационные процессы, сопряженные с медико-биологическими проблемами;
  - информационные процессы, сопряженные с клиническими проблемами;
  - информационные процессы, сопряженные с профилактическими проблемами;
  - ✓ все выше перечисленные процессы.

2. Основной целью ИС медицинского назначения состоит:

- ✓ в информационной поддержке задач оказания медпомощи населению; управления медучреждениями ЛПУ;
- ✓ управления медучреждениями ЛПУ и информационном обеспечении системы здравоохранения.

3. Обработка информации в медицинской информационной системе может осуществляться:



ручным способом

механизированным способом

- ✓ ручным и механизированным способами
- ✓ автоматизированным и автоматическим способами

*4. Медицинские информационные системы уровня ЛПУ представлены основными группами:*

ИС консультативных центров;

банками информации медслужб;

скрининговыми системами;

ИС ЛПУ;

информационными системами НИИ и мед вузов.

- ✓ всеми перечисленными группами.

*5. Основные модули, присущие большинству МИС составляет ...*

5

7

10

- ✓ 15

*6. Что включает модуль " статистика " ?*

- ✓ возможность создания отчетов любой сложности  
экспорт ЭМК во внешний формат

учет мед услуг и взаиморасчеты с различными контрагентами медучреждений

персонифицированный учет расхода при оказании мед услуг

*7. МИС обеспечивает возможность обмена электронными медицинскими картами между разными учреждениями, синхронизации справочников и консолидации финансовой информации.*

электронная медкарта

- ✓ репликация  
модуль сопряжения

копечный фонд

*8. МИС должна обеспечивать выполнение следующих функций:*

Регистратура и расписание приема

Учет оказанных услуг

Электронная история болезни / электронная медицинская карта

Расчеты с пациентами, страховыми компаниями и подрядчиками

Медико-экономические стандарты

Статистика и аналитика

Автоматизация стационара

Управление сетью филиалов

Ведение БД пациентов, врачебного и сестринского персонала

✓ все вышеперечисленные

9. Работа в МИС ведется в

многопользовательском режиме не с разграничением прав доступа

✓ многопользовательском режиме с разграничением прав доступа

✓ многозадачном режиме с разграничением прав доступа

многозадачном режиме не с разграничением прав доступа

10. В системе "СТАЦИОНАР" предусмотрена возможность быстрого запуска \_\_\_\_\_ режимов и функций

2

4

✓ 8

6

11. Для регистрации в системе АИС "Стационар" необходимо ввести...

✓ код сотрудника

✓ пароль  
имя сервера

IP адрес сервера

12. Учет случаев госпитализации осуществляется через пункт меню ...

"Список"

✓ "Пациент"

"История"

"Больничные листы"

*13. Информация из БД случаев госпитализации выбирается из режима работы*

Просмотр

Редактирование

экспорт

статистика

✓ все выше перечисленные

*14. Выбор информации производится путем формирования соответствующего фильтра. Условия в фильтре соединяются логическим ...*

или

✓ и  
не

тогда и только тогда

*15 При удалении пациента из списка удаляется*

✓ информация, касающаяся удаляемого пациента, из всех таблиц, составляющих БДСГ.  
информация, касающаяся удаляемого пациента из заданной таблицы

## **ТЕМА 5 Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.**

*1. МИС- это*

✓ совокупность программно – технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в ЛПУ и системе здравоохранения.  
совокупность программно – технических средств для автоматизации различных процессов, протекающих в ЛПУ и системе здравоохранения.

совокупность программно – баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в ЛПУ и системе здравоохранения.

совокупность программно – технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов.

2. База данных АИС реанимации и интенсивной терапии создана на основе

таблиц MS Excel

MS Word

✓ MS Access  
MS WordPad

3. Карты интенсивной терапии и их шаблоны основаны на основе...

✓ таблиц MS Excel  
MS Word

MS Access

MS WordPad

4. Для начала работы с АИС «ОРИТ» запустить файл

✓ RDB\_v2.0.mdb  
RDB\_v2.0.xls

RDB\_v2.0.dbf

RDB\_v2.0.exe

5. Форма настроек базы состоит из

✓ списка отделений стационара  
списка отделений поликлиник

✓ списка осложнений

✓ списка причин смерти  
списка причин госпитализации

диспетчера задач

✓ диспетчера связанных таблиц

6. Изменить список пациентов можно

изменяя параметры фильтрации в строке "кнопки основных функций"

✓ изменяя параметры фильтрации в "строке поиска "  
выбрав вкладку "отчеты и бланки"

нажав клавишу F<sub>2</sub>

7. Мастер добавления нового пациента открывается

- ✓ нажав кнопку «Новый пациент» в главной форме  
нажав клавишу F<sub>2</sub>
- ✓ нажав клавишу F<sub>4</sub>  
нажав клавишу F<sub>7</sub>

8. В какой форме можно редактировать (изменять) ошибочно введенные данные?

в главной форме

в форме выписки

- ✓ в форме подробных сведений о пациенте  
в форме настроек базы

9. Под картами ИТ система понимает

базу данных Access на основе шаблона карты ИТ.

- ✓ электронную таблицу Excel, созданную базой данных на основе шаблона карты ИТ.

10. При работе с картами ИТ используют кнопки в правом верхнем углу карты:

- ✓ Новый день
- ✓ Назначить
- ✓ Отменить
- ✓ Печать
- ✓ Болюсно
- ✓ Отм. болюс
- Удалить

11. Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача предназначено

для ведения историй болезни

хранения историй болезни

составления отчетов

- ✓ все вышеперечисленные

12. Функции АРМ врача делятся на категории:

- ✓ основные и неотъемлемые
- ✓ вспомогательные  
неотъемлемые и вспомогательные
- основные и вспомогательные

13. Основа АРМа - это...

карта пациента

- ✓ электронная истории болезни  
электронная медкарта

медицинский страховой полис пациента

14. Для внесения личных данных в программу АРМ лечотделения необходимо использовать команду

- ✓ Сервис- Настройки  
Сервис-Ввод данных

Сервис-История болезни

Сервис - Медкарта

15. Какая вкладка окна "Настройки программы" содержит данные о врачах и медсестрах

- ✓ вкладка "Кабинет"  
вкладка "Врачи"

вкладка "Отделения"

вкладка "Направления"

16. В какой вкладке содержатся данные для шаблонного заполнения бланков.

вкладка "Медучреждение"

вкладка "Врачи"

вкладка "Отделения"

- ✓ вкладка "Направления"

17. Основное окно приложения -

электронная медкарта

- ✓ журнал амбулаторного приема  
история болезни

журнал диспансерных больных

18. Какую команду используют для просмотра количества принятых больных за определенный интервал?

Файл - Диспансеризация

Файл-Отчетные формы

✓ Файл-Итоги работы

Файл- Поиск больного

## **БИЛЕТЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

### **Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

#### **Билет №1**

1. Программы обработки и просмотра текста. Предназначение файловых менеджеров.
2. Программное обеспечение для работы в Internet.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

### **Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

#### **Билет №2**

1. Использование информационных систем в медицине и здравоохранении. методы и средства информатизации в практической стоматологии.
  2. Почтовые ресурсы.
-



**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

**Билет №3**

1. Необходимость внедрения МИС в ЛПУ.
  2. Поисковики. Поиск. Виды поиска.
- 

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

**Билет №4**

1. Кратность ввода информации в МИС. 3 основных метода внесения информации в базу данных. 20. Классификация медицинских ИС территориального уровня. Принцип классификации и назначение каждого ее элемента.
  2. Алгоритм обработки персональных данных в МИС.
-

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

**Билет №5**

1. АРМ врача.
  2. Телемедицина. Дистанционное обучение.
- 

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

**Билет №6**

1. Обработка персональных данных в медицинских организациях. Способы хранения ЭД.
  2. Электронная таблица. Ячейка. Рабочее пространство электронной таблицы. Книга Excel. Лист Excel. Диапазон ячеек. Относительная и абсолютная ссылки. Формула. Ввод формул в ячейку.
-

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

**Билет №7**

1. Среды пакета Excel: встроенная программа (макрос), выполняющая процедуру поиска лучших параметров, процедуру оптимизации «Поиск решения» и Пакет анализа.
2. Элементы теории вероятности. Понятие события и его виды. Количественные и качественные характеристики испытаний. Понятие вероятности и основные правила вычисления вероятностей сложных событий.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

**Билет №8**

1. Статистика. Медицинская статистика. Основные понятия. 56. Предмет и методы статистического анализа. Статистика здоровья и здравоохранения. Статистическая совокупность.
  2. Запрос. QBE-запрос по образцу. SQL-запросы. Режимы создания запросов в MS Access .
-

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*  
для ординаторов

**Билет №9**

- 1 Реляционные базы данных. Создание и изменение связи между таблицами. Два метода поддержки целостности связи (каскадное обновление и каскадное удаление).
  - 2 Меры оценки разнообразия признака. Коэффициенту изменчивости (вариации). Три степени разнообразия
- 

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Зачетный билеты**

по специальности *Информационные технологии в медицине*

для ординаторов

**Билет №10**

2. Создание таблиц в базе данных. Поле и запись таблицы. Настройка свойств полей.
3. Моделирование. Модель. Элементы процесса моделирования. Стадии процесса моделирования. Этапы процесса моделирования.

✓