

**№ОРД-ОЗ-22**

**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  
«22» марта 2022 г., протокол №4

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы ординатуры по специальности  
31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье,  
утвержденной ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 31.08.2020г

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
от «16» марта 2022 г., протокол № 4**

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



**Р.В. Калагова**

**г. Владикавказ, 2022 г.**

## СТРУКТУРА ФОС

1. Титульный лист
2. Структура ФОС
3. Рецензия на ФОС
4. Паспорт оценочных средств

5. Комплект оценочных средств:

- тестовые задания
- вопросы к зачету (с титульным листом и оглавлением),
- билеты к зачету

## Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

### «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине»

для специальности 31.08.71 организация здравоохранения и общественное здоровье

№ 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 3	Тестовый контроль
2.	Базовые технологии преобразования информации	ПК 3	Тестовый контроль
3.	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов	ПК 6	Тестовый контроль
4.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений	УК 1	Тестовый контроль
5.	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней	ПК 6	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 информационные технологии 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** 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.  
(код/название)

Фонд оценочных средств составлен на кафедре химии и физики на основании рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.

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 и информационные технологии в медицине» и охватывают все её разделы. Количество тестовых заданий составляет от 20 до 39.

Количество билетов для проведения зачета по дисциплине «Цифровые технологии и 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 и информационные технологии в медицине» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями.

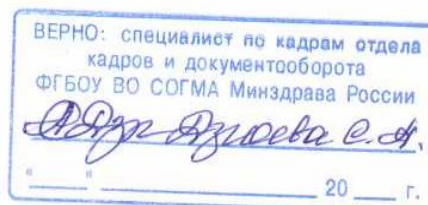
Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации для ординаторов 1 года обучения по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.

**Рецензент:**

**Председатель ЦУМК естественнонаучных и  
математических дисциплин  
с подкомиссией по экспертизе  
оценочных средств, доцент**



**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 информационные технологии 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 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.  
(код/название)

Фонд оценочных средств составлен на кафедре химии и физики на основании рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» и соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.

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 и информационные технологии в медицине» и охватывают все её разделы. Количество тестовых заданий составляет от 20 до 39.

Количество билетов для проведения зачета по дисциплине «Цифровые технологии и 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 и информационные технологии в медицине» способствует качественной оценке уровня владения обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями.


Рецензируемый фонд оценочных средств по дисциплине «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» может быть рекомендован к использованию для промежуточной аттестации для ординаторов 1 года обучения по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.

Рецензент:

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



Болотаева И.И.

Подпись Болотаевой И.И. за подписью  
Учредитель секретарь Ученого совета СКГМИ (ГТУ) Базаева Л.М. 

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

**Кафедра биологической химии**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Протоколом заседания  
Цикловой учебно-  
методической комиссии от  
«28» августа 2020 г. № 1**

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ  
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
– программы ординатуры по специальности 31.08.71 Организация  
здравоохранения и общественное здоровье, утвержденной ректором ФГБОУ ВО  
СОГМА Минздрава России 31.08.2020г

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
от «16» марта 2022 г., протокол № 4**

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



**Р.В. Калагова**

**г. Владикавказ, 2022 г.**

## Оглавление

№	Наименование контролируемого раздела дисциплины/практики	Количество тестов (всего)	Код формируемых компетенций	стр. с ___ по
1	2	3	4	5
<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	30	ПК 3	11-13
2.	Базовые технологии преобразования информации	26	ПК 3	13-17
3.	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов	29	ПК 6	17-20
4.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений	15	УК 1	20-21
5.	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней	18	ПК 6	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).

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### 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 ячейка 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?

- СТАНДОТКЛОНМИН
- ✓ СЧЕТЕСЛИДИСПР
- ✓ ОКРУГЛСЧЕТ
- ✓ ЕСЛИ СТАНДОТКЛОНПМАКС
- ✓ 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 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

2. 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

3. Укажите существующие категории пользователей базы данных.

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

4. 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.**

1. *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

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Программы обработки и просмотра текста. Предназначение файловых менеджеров.
2. Программное обеспечение для работы в Internet.
3. Использование информационных систем в медицине и здравоохранении. методы и средства информатизации в практической стоматологии.
4. Почтовые ресурсы.
5. Необходимость внедрения МИС в ЛПУ.
6. Поисковики. Поиск. Виды поиска.
7. Кратность ввода информации в МИС. 3 основных метода внесения информации в базу данных.
8. Классификация медицинских ИС территориального уровня. Принцип классификации и назначение каждого ее элемента.
9. Алгоритм обработки персональных данных в МИС.
10. АРМ врача.
11. Телемедицина.
12. Дистанционное обучение.
13. Обработка персональных данных в медицинских организациях. Способы хранения ЭД.
14. Электронная таблица. Ячейка. Рабочее пространство электронной таблицы. Книга Excel. Лист Excel. Диапазон ячеек. Относительная и абсолютная ссылки. Формула. Ввод формул в ячейку.
15. Среды пакета Excel: встроенная программа (макрос), выполняющая процедуру поиска лучших параметров, процедуру оптимизации «Поиск решения» и Пакет анализа.
16. Элементы теории вероятности. Понятие события и его виды. Количественные и качественные характеристики испытаний. Понятие вероятности и основные правила вычисления вероятностей сложных событий.
17. Статистика. Медицинская статистика. Основные понятия. 56. Предмет и методы статистического анализа. Статистика здоровья и здравоохранения. Статистическая совокупность.
18. Запрос. QBE-запрос по образцу. SQL-запросы. Режимы создания запросов в MS Access.
19. Реляционные базы данных. Создание и изменение связи между таблицами. Два метода поддержки целостности связи (каскадное обновление и каскадное удаление).
20. Меры оценки разнообразия признака. Коэффициенту изменчивости (вариации). Три степени разнообразия.
21. Создание таблиц в базе данных. Поле и запись таблицы. Настройка свойств полей.
22. Моделирование. Модель. Элементы процесса моделирования. Стадии процесса моделирования. Этапы процесса моделирования.

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**Билет №1**

6. Программы обработки и просмотра текста. Предназначение файловых менеджеров.

7. Программное обеспечение для работы в Internet.

**Зав кафедрой**

химии и физики д.х.н., проф.

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**Билет №2**

1. Использование информационных систем в медицине и здравоохранении. методы и средства информатизации в практической стоматологии.

2. Почтовые ресурсы.

**Зав кафедрой**

химии и физики д.х.н., проф.

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**Билет №3**

8. Необходимость внедрения МИС в ЛПУ.

2. Поисковики. Поиск. Виды поиска.

**Зав кафедрой**

химии и физики д.х.н., проф.

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**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.

**Зав кафедрой**

химии и физики д.х.н., проф.

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**Билет №5**

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

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

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**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.

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

**Р.В. Калагова**



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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**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.

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

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**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.

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

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**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

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

**Р.В. Калагова**

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

**Кафедра:** химии и физики

**Специальность:** Организация здравоохранения и общественное здоровье

**Направление подготовки:** ординатура

**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.

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

**Р.В. Калагова**

