

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра информационных и цифровых технологий**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
подготовки
34.03.01 Сестринское дело

 / О.Н. Смирнова/
« » 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой информационных и
цифровых технологий

 / А.А. Хрипунова/
« » 2025 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Наименование дисциплины	Информатика
Направление подготовки	34.03.01 Сестринское дело
Направленность (профиль)	Медико-организационная деятельность медицинской сестры (брата)
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

Коды и наименование компетенций	Наименование компетенций
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий
ОПК-3	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
Всего		50 заданий

3. Банк заданий по оценки уровня формирования компетенций

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант												
Задание закрытого типа на установление соответствия															
1.	ОПК-3	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. <table> <tr> <th colspan="2">Понятие</th><th colspan="2">Определение</th></tr> <tr> <td>А</td><td>Информация</td><td>1</td><td>Устройство или система, способная выполнять заданную, чётко определённую последовательность операций.</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Алгоритм</td><td>2</td><td>Наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации.</td></tr> </table>	Понятие		Определение		А	Информация	1	Устройство или система, способная выполнять заданную, чётко определённую последовательность операций.	Б	Алгоритм	2	Наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации.	A4 B3 B2 Г1 Д5
Понятие		Определение													
А	Информация	1	Устройство или система, способная выполнять заданную, чётко определённую последовательность операций.												
Б	Алгоритм	2	Наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации.												

		В	Информатика	3	Последовательность однозначных шагов (инструкций), направленная на решение задачи.		
		Г	Компьютер	4	Сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах.		
		Д	Программа	5	Последовательность инструкций, написанная на языке программирования.		
2.	ОПК-3	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.					А3 Б1 В2 Г4 Д5
		Вид информации		Пример из профессиональной деятельности			
		А	Визуальная	1	Аудиозапись инструкций для слабовидящего клиента.		
		Б	Аудиальная	2	Тактильные ощущения при корректировке позы клиента.		
		В	Тактильная	3	График динамики силовых показателей клиента в Excel.		
		Г	Текстовая	4	Электронная история болезни (амбулаторная карта).		
		Д	Числовая	5	Результаты тестирования пульса и давления в таблице.		
3.	ОПК-3	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.					А2 Б1 В4 Г5 Д3
		Тип программного обеспечения		Основная функция в АФК			
		А	Прикладное ПО общего назначения	1	Управление аппаратными ресурсами компьютера.		
		Б	Системное ПО	2	Создание электронных отчётов, методичек, презентаций.		

		<table><tr><td>В</td><td>Специализированное профессиональное ПО</td><td>3</td><td>Поиск научных статей и методик в интернете.</td></tr><tr><td>Г</td><td>Антивирусное ПО</td><td>4</td><td>Анализ биомеханических параметров движения.</td></tr><tr><td>Д</td><td>Программы-браузеры</td><td>5</td><td>Защита конфиденциальных данных клиентов.</td></tr></table>	В	Специализированное профессиональное ПО	3	Поиск научных статей и методик в интернете.	Г	Антивирусное ПО	4	Анализ биомеханических параметров движения.	Д	Программы-браузеры	5	Защита конфиденциальных данных клиентов.									
В	Специализированное профессиональное ПО	3	Поиск научных статей и методик в интернете.																				
Г	Антивирусное ПО	4	Анализ биомеханических параметров движения.																				
Д	Программы-браузеры	5	Защита конфиденциальных данных клиентов.																				
4.	ОПК-3	Соотнесите виды кодирования информации с их примерами: <table><tr><td colspan="2">Вид кодирования</td><td colspan="2">Пример</td></tr><tr><td colspan="2">А. Символьное кодирование</td><td colspan="2">1. Преобразование звука в цифровой формат с помощью дискретизации и квантования.</td></tr><tr><td colspan="2">Б. Графическое кодирование</td><td colspan="2">2. Представление текста с помощью ASCII или Unicode.</td></tr><tr><td colspan="2">В. Звуковое кодирование</td><td colspan="2">3. Преобразование изображения в набор пикселей с определёнными значениями цвета.</td></tr><tr><td colspan="2">Г. Числовое кодирование</td><td colspan="2">4. Использование цифр для представления количественных данных (возраст, температура, цена).</td></tr></table>	Вид кодирования		Пример		А. Символьное кодирование		1. Преобразование звука в цифровой формат с помощью дискретизации и квантования.		Б. Графическое кодирование		2. Представление текста с помощью ASCII или Unicode.		В. Звуковое кодирование		3. Преобразование изображения в набор пикселей с определёнными значениями цвета.		Г. Числовое кодирование		4. Использование цифр для представления количественных данных (возраст, температура, цена).		A2 B3 B1 G4
Вид кодирования		Пример																					
А. Символьное кодирование		1. Преобразование звука в цифровой формат с помощью дискретизации и квантования.																					
Б. Графическое кодирование		2. Представление текста с помощью ASCII или Unicode.																					
В. Звуковое кодирование		3. Преобразование изображения в набор пикселей с определёнными значениями цвета.																					
Г. Числовое кодирование		4. Использование цифр для представления количественных данных (возраст, температура, цена).																					
5.	ОПК-3	Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. <table><tr><td colspan="2">Устройство</td><td colspan="2">Роль в обработке информации</td></tr><tr><td>А</td><td>Процессор (CPU)</td><td>1</td><td>Хранение исходных данных и итогового файла отчёт</td></tr><tr><td>Б</td><td>Оперативная память (RAM)</td><td>2</td><td>Ввод текстовой части отчёта и числовых данных</td></tr><tr><td>В</td><td>Жёсткий диск (HDD/SSD)</td><td>3</td><td>Визуальный контроль за оформлением документа</td></tr><tr><td>Г</td><td>Клавиатура</td><td>4</td><td>Выполнение вычислений, управление работой программ</td></tr></table>	Устройство		Роль в обработке информации		А	Процессор (CPU)	1	Хранение исходных данных и итогового файла отчёт	Б	Оперативная память (RAM)	2	Ввод текстовой части отчёта и числовых данных	В	Жёсткий диск (HDD/SSD)	3	Визуальный контроль за оформлением документа	Г	Клавиатура	4	Выполнение вычислений, управление работой программ	A4 B5 B1 G2 D3
Устройство		Роль в обработке информации																					
А	Процессор (CPU)	1	Хранение исходных данных и итогового файла отчёт																				
Б	Оперативная память (RAM)	2	Ввод текстовой части отчёта и числовых данных																				
В	Жёсткий диск (HDD/SSD)	3	Визуальный контроль за оформлением документа																				
Г	Клавиатура	4	Выполнение вычислений, управление работой программ																				

		Д	Монитор	5	Временное хранение данных, с которыми процессор работает сейчас	
Задание закрытого типа на установление последовательности						
6.	ОПК-3	Установите правильную последовательность этапов обработки информации: А. Анализ и интерпретация данных. В. Сбор исходных данных. С. Визуализация результатов. D. Фильтрация и очистка данных. Е. Структурирование и систематизация данных.				В D Е А С
7.	ОПК-3	Расположите процессы цифрового кодирования информации в правильном порядке: А. Квантование (дискретизация по уровню). В. Дискретизация (выборка по времени). С. Сжатие данных (при необходимости). D. Аналого-цифровое преобразование. Е. Передача или хранение цифрового сигнала.				В А D С Е
8.	ОПК-3	Установите правильную последовательность шагов проверки качества информации: А. Проверка актуальности данных. В. Оценка достоверности источников. С. Проверка полноты информации. D. Анализ объективности представленных данных. Е. Проверка согласованности данных между различными источниками.				В А С D Е
9.	ОПК-3	Установите правильную последовательность основных операций, происходящих при выполнении команды запуска приложения в операционной системе: А. Создание нового процесса В. Поиск исполняемого файла на диске С. Передача управления запущенному приложению D. Распределение оперативной памяти и ресурсов				В А D С
10.	ОПК-3	Расположите указанные ниже этапы преобразования аналогового сигнала звука в цифровой вид в правильной последовательности: А. Квантование амплитуды сигнала В. Преобразование аналогового сигнала в цифровую форму С. Цифровая обработка и сжатие сигнала D. Аналого-цифровое преобразование (оцифровка)				D В А С

Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача			
11.	ОПК-3	Опишите различия между данными и информацией. Приведите конкретный пример из практики АФК, где одни и те же данные, обработанные разными способами, дают различную информацию для принятия решения.	Данные — это зафиксированные факты, числа, символы (например, результаты 10 замеров пульса у клиента после занятия: 132, 128, 125, 130, ...). Информация — это обработанные, осмысленные данные, имеющие ценность для принятия решений.
12.	ОПК-3	Опишите полный цикл обработки информации, начиная со сбора данных и заканчивая их представлением конечным пользователям. Укажите основные этапы и кратко (2–3 предложения) поясните, какие действия выполняются на каждом этапе.	Цикл обработки информации включает следующие этапы: Сбор данных — получение информации из различных источников (опросы, датчики, базы данных, интернет и т.д.). Фильтрация и очистка — удаление ошибочных, дублирующих или нерелевантных данных, исправление ошибок. Структурирование — организация данных в логические группы, таблицы, иерархии для удобства дальнейшей обработки. Анализ — выявление закономерностей, расчёт статистических показателей, построение моделей. Визуализация и представление — оформление результатов в виде графиков, диаграмм, отчётов для наглядного восприятия конечными пользователями
13.	ОПК-3	Какие типы программного обеспечения существуют и какую роль они выполняют?	Системное ПО: Включает операционные системы (Windows, macOS, Linux), драйвера устройств, утилиты обслуживания

			(например, дефрагментаторы дисков, антивирусы). Оно обеспечивает функционирование компьютера, управление ресурсами и взаимодействие с пользователями. Прикладное ПО: Представляет собой программы, предназначенные для решения конкретных задач пользователя, такие как офисные пакеты (Microsoft Office, LibreOffice), браузеры (Google Chrome, Mozilla Firefox), мультимедийные редакторы (Adobe Photoshop, Sony Vegas Pro) и игры. Инструментальные средства разработки: Программы, используемые разработчиками для создания другого программного обеспечения, такие как среды разработки (Visual Studio, PyCharm), языки программирования (Python, JavaScript), базы данных (MySQL, PostgreSQL).
14.	ОПК-3	Что такое кодирование информации и каковы его функции?	Кодирование информации — это процесс перевода данных из одной формы представления в другую, удобную для передачи, хранения или обработки. Основная цель кодирования заключается в обеспечении возможности эффективной коммуникации и защиты данных. Примером простого способа кодирования является ASCII-кодировка, где каждому

			символу соответствует уникальный числовой код. Кодирование широко применяется в разных областях, таких как цифровые технологии, телекоммуникации и криптография. Важно отметить, что правильное использование методов кодирования способствует повышению надежности и безопасности передаваемой информации.
15.	ОПК-3	Какие основные компоненты (аппаратные и программные) необходимы для организации видеоконференции с удалённым клиентом с целью проведения онлайн-консультации? Опишите их роль и дайте рекомендации по выбору с учётом специфики работы	Компьютер/ноутбук/планшет: Вычислительная база. Должен иметь достаточно мощный процессор и оперативную память для обработки видео. Веб-камера: для передачи изображения специалиста и, возможно, демонстрации инвентаря. Рекомендуется камера с хорошим разрешением (HD) и широким углом обзора. Микрофон и наушники/колонки: для качественной передачи и приёма звука. Для подавления шумов предпочтительнее гарнитура.
Задания открытого типа с кратким ответом			
16.	ОПК-3	Назовите минимальную единицу измерения количества информации?	Бит
17.	ОПК-3	Как называется устройство компьютера, выполняющее арифметические и логические операции, и являющееся его «мозгом»?	Центральный процессор (CPU)
18.	ОПК-3	Какой вид программного обеспечения напрямую управляет аппаратными ресурсами компьютера и обеспечивает работу всех остальных программ?	Системное программное обеспечение (Операционная система)
19.	ОПК-3	Как называется уникальный числовой идентификатор устройства (компьютера, смартфона) в компьютерной сети, построенной по протоколу IP?	IP-адрес

20.	ОПК-3	Как называют процесс обратного преобразования закодированной информации обратно в исходную форму?	Декодирование
Задание закрытого типа			
21.	ОПК-3	Наука, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также закономерности её создания, преобразования, передачи и использования в различных сферах человеческой деятельности, – это: а) Кибернетика б) Информатика в) Программирование г) Математика	Б
22.	ОПК-3	Свойство информации, характеризующее её способность быть полезной для решения стоящих перед пользователем задач, – это: а) Достоверность б) Актуальность в) Ценность (полезность) г) Объективность	В
23.	ОПК-3	Устройство ввода информации, предназначенное для преобразования графических изображений (рисунков, фотографий, текста) в цифровой вид, – это: а) Принтер б) Монитор в) Сканер г) Плоттер	В
24.	ОПК-3	Совокупность программ, предназначенных для решения задач пользователя (редакторы, табличные процессоры, браузеры), – это: а) Системное программное обеспечение б) Инструментальное программное обеспечение в) Прикладное программное обеспечение г) Аппаратное обеспечение	В
25.	ОПК-3	Файл – это: а) Устройство хранения информации б) Именованная область данных на носителе информации в) Программа для обработки текстов г) Единица измерения информации	Б
26.	ОПК-3	Основной функцией операционной системы является: а) Обеспечение организации и хранения файлов б) Управление ресурсами компьютера и организация взаимодействия с пользователем в) Защита компьютера от вирусов г) Автоматический перевод текстов с иностранных языков	Б

27.	ОПК-3	Алгоритм, в котором команды выполняются последовательно одна за другой в порядке их записи, называется: а) Линейным б) Циклическим в) Разветвляющимся г) Вспомогательным	А
28.	ОПК-3	Графическое представление алгоритма, где этапы изображаются в виде геометрических фигур, а последовательность выполнения – линиями со стрелками, – это: а) Синтаксическая диаграмма б) Блок-схема в) Инфографика г) Гистограмма	Б
29.	ОПК-3	Что такое бит? а) Основной элемент микросхемы процессора. б) Один знак алфавита русского языка. в) Минимальная единица информации. г) Название принтера.	В
30.	ОПК-3	Выберите действие, относящееся к редактированию текста: а) Печать документа. б) Сохранение файла. в) Выделение фрагмента текста. г) Установка принтера.	В
31.	ОПК-3	Назначение оперативной памяти (RAM): а) Постоянное хранение больших объемов данных. б) Временное хранение данных и программ во время работы компьютера. в) Хранение архивированных документов. г) Обработка звуковых файлов.	Б
32.	ОПК-3	Укажите основное предназначение антивирусной программы: а) Увеличение производительности компьютера. б) Улучшение качества воспроизведения видео. в) Защита от вредоносных программ и вирусов. г) Оптимизация работы браузера.	В
33.	ОПК-3	Что такое IP-адрес? а) Физическое расположение сервера. б) Уникальный адрес компьютера в сети Интернет. в) Номер телефона провайдера Интернета. г) Адрес электронной почты.	Б
34.	ОПК-3	Какой элемент необходим для просмотра содержимого папки на рабочем столе? а) Браузер. б) Электронная почта. в) Проводник (Файловый менеджер) г) Калькулятор.	В

35.	ОПК-3	Из предложенных вариантов выберите расширение текстового файла: а) .avi. б) .pdf. в) .exe. г) .mp3.	Б
36.	ОПК-3	Какой элемент осуществляет вычисления и обработку данных в компьютере? а) Жесткий диск. б) Процессор. в) Оперативная память. г) Видеокарта.	Б
37.	ОПК-3	какая технология позволяет одновременно подключать сразу несколько устройств к беспроводной сети? а) Bluetooth. б) WLAN (Wi-Fi). в) LAN-кабель. г) NFC.	Б
38.	ОПК-3	Информационная система – это: а) Любой сайт в интернете б) Компьютер с установленным программным обеспечением в) Система, предназначенная для сбора, хранения, обработки, поиска и распространения информации г) Система автоматического управления станком	В
39.	ОПК-3	Что такое дескриптор файла? а) Скрытый пароль для входа в систему. б) Информационный атрибут файла, содержащий его название, тип и размеры. в) Дополнительный объем диска. г) Способ шифровки файлов.	Б
40.	ОПК-3	Укажите пример, где информация представлена в аналоговой форме: а) Показания цифрового термометра б) Текст в электронной книге в) Стрелка механических часов г) Файл в формате MP3	В
41.	ОПК-3	Дискретизация – это: а) Процесс разбиения непрерывного сигнала на отдельные элементы б) Процесс соединения отдельных файлов в один в) Метод сжатия данных без потерь г) Способ повышения яркости изображения	А
42.	ОПК-3	Логическая операция, результатом которой является истина только тогда, когда оба исходных высказывания истинны, – это: а) Инверсия (НЕ) б) Дизъюнкция (ИЛИ) в) Конъюнкция (И) г) Импликация	В

43.	ОПК-3	Какие расширения имеют музыкальные файлы? а) .exe, .sys. б) .bmp, .jpg. в) .mp3, .wav. г) .doc, .xls.	В
44.	ОПК-3	Устройство вывода информации, предназначенное для проецирования изображения с компьютера на большой экран, – это: а) Плоттер б) Принтер в) Проектор г) Графопостроитель	В
45.	ОПК-3	За что отвечает оперативная память (RAM)? а) Долгосрочное хранение файлов. б) Быстрая обработка активных данных. в) Работа жёсткого диска. г) Охлаждение центрального процессора.	Б
46.	ОПК-3	Какой тип файлов создается при сохранении презентации в Microsoft PowerPoint? а) .pptx. б) .docx. в) .xlsx. г) .txt.	А
47.	ОПК-3	В чём отличие локального и облачного хранения данных? а) Локальное хранение быстрее. б) Облачное хранение осуществляется исключительно на домашнем сервере. в) Локальное хранение доступно только через интернет. г) Облачные данные находятся на удалённых серверах.	Г
48.	ОПК-3	Принцип открытой архитектуры в персональных компьютерах подразумевает: а) Возможность самостоятельной сборки компьютера из совместимых компонентов разных производителей б) Бесплатное распространение операционных систем в) Наличие открытого исходного кода у всех программ г) Отсутствие корпуса у системного блока	А
49.	ОПК-3	Понятие «информационное общество» характеризуется: а) Преобладанием сельского хозяйства в экономике б) Повышенной ролью информации, знаний и информационных технологий в жизни общества в) Всеобщим распространением телевидения г) Отказом от использования бумажных носителей информации	Б

50.	ОПК-3	Этичная работа с информацией в профессиональной деятельности специалиста АФК исключает: а) Проверку достоверности информации из интернета перед использованием в работе б) Цитирование источников с указанием авторства в) Использование конфиденциальных медицинских данных клиентов в публичных выступлениях без их согласия г) Обмен научными статьями с коллегами для повышения квалификации	В
-----	-------	---	---

Разработан:

Доцент кафедры информационных и цифровых технологий, доцент

Е.В. Максименко