

**ШЕНТАЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Контрольно-измерительные материалы для
текущего контроля**

**по предмету «Информатика»
для специальности 31.02.01. Лечебное дело**

Шентала, 2023

Рассмотрено и одобрено

на заседании ЦМК «Общих гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных и математических дисциплин»

Протокол № 2 от «28» сентября 2023 г.

Контрольно-измерительные материалы предмета «Информатика» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Разработчик: Курганская Е.В. — преподаватель Шенталинского филиала ГБПОУ ТМедК

1. Паспорт контрольно-измерительных материалов

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для проведения текущего контроля по учебному предмету «Информатика» (ОУП.05) для специальности 31.02.01 Лечебное дело.

КИМ составлены в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО 31.02.01 Лечебное дело на основе рабочей программы учебного предмета «Информатика» естественнонаучного профиля.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен достичь следующих предметных результатов базового уровня (ПР б/у):

1. **ПР б/у 01.** Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «информационная система»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные.
2. **ПР б/у 02.** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации.
3. **ПР б/у 03.** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.
4. **ПР б/у 04.** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет.
5. **ПР б/у 05.** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.

6. **ПР 6/y 06.** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных.
7. **ПР 6/y 07.** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа.
8. **ПР 6/y 08.** Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки.
9. **ПР 6/y 09.** Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном языке программирования типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа; вычисление обобщённых характеристик элементов массива (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива.
10. **ПР 6/y 10.** Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных.
11. **ПР 6/y 11.** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому

объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

12.ПР 6/у 12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Изучение предмета способствует подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01. Лечебное дело.

Профессиональные компетенции

- **ПК 6.5.** Вести учётно-отчётную медицинскую документацию при осуществлении всех видов первичной медико-санитарной помощи и при чрезвычайных ситуациях, в том числе в электронной форме.
- **ПК 6.6.** Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в работе.

Общие компетенции (ОК):

- **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- **ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- **ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- **ОК 04** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

- **ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
- **ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

25 вопросов открытого типа

Напишите правильный ответ.

1. Назовите минимальную единицу измерения информации.
2. Сколько бит содержится в одном байте?
3. Переведите число 101 из двоичной системы счисления в десятичную.
4. Как называется процесс преобразования информации из одной формы представления в другую?
5. Напишите устройство, предназначенное для вывода информации на бумажный носитель.
6. Какое устройство является «мозгом» компьютера и выполняет арифметические и логические операции?
7. К какому виду программного обеспечения относится операционная система Windows?
8. Напишите стандартное расширение файла текстового документа в MS Word (современный формат).
9. Как называется программа для просмотра веб-страниц в сети Интернет?
10. Напишите протокол, используемый для передачи файлов по сети.
11. Как называется часть адреса электронной почты, стоящая после символа «@»?
12. Как называется уникальный числовой идентификатор компьютера в сети (например, 192.168.1.1)?
13. Как называется тип компьютерной сети, охватывающей ограниченную территорию (например, один кабинет или здание)?

14. Как называется база данных, в которой информация организована в виде таблиц, связанных между собой?
15. Как называется строка в таблице реляционной базы данных?
16. Как называется столбец в таблице базы данных, содержащий данные одного типа?
17. Напишите символ, с которого начинается ввод формулы в ячейку электронной таблицы Excel.
18. Как называется ссылка в Excel, которая не изменяется при копировании формулы (содержит знаки \$)?
19. Как называется графическое представление числовых данных в электронных таблицах?
20. Как называется алгоритмическая конструкция, в которой выполнение действий зависит от выполнения условия?
21. Как называется именованная область памяти, хранящая набор данных одного типа (массив)?
22. Напишите имя цикла в языке программирования, который выполняется, пока условие истинно (цикл с предусловием).
23. Как называется процесс поиска и исправления ошибок в программе?
24. Как называется упрощённое представление реального объекта или процесса (например, схема, график, макет)?
25. Напишите тип вредоносной программы, которая маскируется под полезное ПО.

12 вопросов закрытого типа

Выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа.

1. Двоичному числу 101 соответствует десятичное число: а) 3 б) 4 в) 5 г) 10
2. Какое из перечисленных устройств является устройством ввода информации? а) Монитор б) Принтер в) Сканер г) Колонки
3. Носителем информации НЕ является: а) Флеш-накопитель б) Жёсткий диск в) Оперативная память (при выключенном ПК) г) Оптический диск

4. Операционная система является: а) прикладным программным обеспечением б) системным программным обеспечением в) драйвером устройства г) утилитой
5. К прикладному программному обеспечению относится: а) MS Windows б) Драйвер принтера в) MS Word г) BIOS
6. Глобальная компьютерная сеть, объединяющая миллиарды устройств: а) Локальная сеть б) Интернет в) Интранет г) Bluetooth
7. Топология сети, в которой все компьютеры подключаются к одному центральному узлу (коммутатору): а) Шина б) Кольцо в) Звезда г) Сетка
8. Какая из перечисленных систем является поисковой? а) MS Excel б) Яндекс в) Adobe Photoshop г) WinRAR
9. Язык запросов к реляционным базам данных: а) HTML б) SQL в) Pascal г) HTTP
10. Формула в Excel всегда начинается со знака: а) + б) = в) # г) ?
11. Цикл, тело которого выполняется хотя бы один раз (цикл с постусловием), в языке Pascal называется: а) For б) While в) Repeat..Until г) If
12. Программа для защиты от вредоносного ПО: а) Архиватор б) Браузер в) Антивирус г) Плеер

Задания на установление соответствия

13. **Задание 1.** Установите соответствие между устройством и его назначением:

Устройства: 1) Монитор 2) Клавиатура 3) Жёсткий диск 4) Микрофон

Назначение: А) Долговременное хранение данных Б) Ввод звуковой информации В) Вывод графической информации Г) Ввод текстовой и числовой информации

14. **Задание 2.** Установите соответствие между расширением файла и типом информации:

Расширения: 1) .jpg, .png 2) .mp3, .wav 3) .exe, .bat 4) .docx, .pdf

Тип информации: А) Текстовые документы Б) Исполняемые файлы (программы) В) Графические изображения Г) Звуковые файлы

15.Задание 3. Установите соответствие между логической операцией и её обозначением/смыслом:

Операция: 1) Конъюнкция 2) Дизъюнкция 3) Инверсия

Смысл: А) Логическое НЕ (отрицание) Б) Логическое И (умножение) В) Логическое ИЛИ (сложение)

3. ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

Ответы на открытые вопросы

1. Бит
2. 8
3. 5
4. Кодирование
5. Принтер
6. Процессор (CPU)
7. Системное (или Операционная система)
8. .docx
9. Браузер
- 10.FTP
- 11.Домен (или Доменное имя)
- 12.IP-адрес
- 13.Локальная сеть (LAN)
- 14.Реляционная
- 15.Запись (или Строка)
- 16.Поле (или Столбец)
- 17.= (Равно)
- 18.Абсолютная
- 19.Диаграмма (или График)
- 20.Ветвление (или Условие)
- 21.Массив

22. While (или Пока)

23. Отладка (или Тестирование)

24. Модель (или Информационная модель)

25. Троян (или Троянский конь)

Ответы на закрытые вопросы

1. с (5)

2. с (Сканер)

3. с (Оперативная память)

4. b (Системным ПО)

5. с (MS Word)

6. b (Интернет)

7. с (Звезда)

8. b (Яндекс)

9. b (SQL)

10. b (=)

11. c (Repeat..Until)

12. c (Антивирус)

Ответы на задания на соответствие

13. **Соотв. 1:** 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б

14. **Соотв. 2:** 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

15. **Соотв. 3:** 1-Б, 2-В, 3-А

4. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Тестовые задания для проведения контрольного среза знаний по предмету «Информатика», 1 курс, 2 семестр, раздел «Средства информационных и коммуникационных технологий»

Вариант 1

1. Установите соответствие между видом информации и примером из медицинской практики (выберите по одному правильному ответу).

Вид информации: 1) текстовая; 2) числовая; 3) графическая; 4) звуковая.

Пример: А) история болезни; Б) показатели артериального давления; В) рентгеновский снимок; Г) запись тонов сердца.

2. Установите соответствие между устройством компьютера и его функцией (выберите по одному правильному ответу).

Устройство: 1) процессор; 2) оперативная память; 3) жёсткий диск; 4) монитор.

Функция: А) обработка информации; Б) временное хранение данных при работе; В) долговременное хранение данных; Г) вывод информации.

Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа.

3. Что такое информация с точки зрения информатики? 1) сведения об объектах и явлениях окружающего мира; 2) только текстовые сообщения; 3) только числовые данные; 4) только изображения.
4. К какому информационному процессу относится занесение данных пациента в электронную медицинскую карту? 1) хранение информации; 2) передача информации; 3) поиск информации; 4) обработка информации.
5. Минимальная единица измерения информации: 1) байт; 2) бит; 3) килобайт; 4) мегабайт.
6. Сколько байт содержится в одном килобайте? 1) 100; 2) 1000; 3) 1024; 4) 2048.
7. Какое устройство используется для ввода информации в компьютер? 1) принтер; 2) монитор; 3) сканер; 4) колонки.
8. Какое устройство используется для вывода информации из компьютера? 1) клавиатура; 2) мышь; 3) микрофон; 4) принтер.

9. Что такое операционная система? 1) программа для работы с текстами; 2) совокупность программ, управляющая работой компьютера; 3) программа для выхода в Интернет; 4) компьютерная игра.
10. Какая из перечисленных программ относится к прикладному программному обеспечению? 1) Windows; 2) драйвер принтера; 3) Microsoft Word; 4) BIOS.
11. Файл — это: 1) программа в оперативной памяти; 2) именованная область данных на носителе информации; 3) устройство хранения информации; 4) папка с документами.
12. Какое расширение имеет текстовый документ в формате Microsoft Word? 1) .xlsx; 2) .docx; 3) .pptx; 4) .jpg.
13. Для чего предназначена файловая система? 1) для защиты от вирусов; 2) для организации хранения файлов на диске; 3) для выхода в Интернет; 4) для печати документов.
14. Как называется сеть, объединяющая компьютеры одного помещения или здания? 1) глобальная сеть; 2) локальная сеть; 3) региональная сеть; 4) корпоративная сеть.
15. Интернет — это: 1) локальная сеть одного кабинета; 2) глобальная компьютерная сеть; 3) программа для поиска информации; 4) вид электронной почты.
16. Программа для просмотра веб-страниц называется: 1) файловый менеджер; 2) антивирус; 3) браузер; 4) архиватор.
17. Какая из перечисленных программ является поисковой системой? 1) Яндекс; 2) Paint; 3) Блокнот; 4) Калькулятор.
18. Адрес электронной почты обязательно содержит символ: 1) #; 2) @; 3) \$; 4) &.
19. Вредоносная программа, способная наносить ущерб данным на компьютере: 1) драйвер; 2) браузер; 3) компьютерный вирус; 4) архиватор.
20. Для чего предназначен антивирус? 1) для сжатия файлов; 2) для обнаружения и удаления вредоносных программ; 3) для создания резервных копий; 4) для выхода в Интернет.

21.Какая программа используется для создания медицинских документов (выписки, направления)? 1) текстовый процессор; 2) графический редактор; 3) музыкальный редактор; 4) видео-редактор.

Запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенное слово.

22.Для обработки числовых данных (расчёт показателей, построение графиков) используется ...

23.Напишите название программы для просмотра веб-страниц.

24.Напишите символ, который обязательно содержится в адресе электронной почты.

25.Как называется именованная область данных на диске?

Эталоны ответов к варианту 1

1. 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

2. 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

3. 1

4. 1

5. 2

6. 3

7. 3

8. 4

9. 2

10.3

11.2

12.2

13.2

14.2

15.3

16.1

17.2

18.3

19.2

20.1

21.электронные таблицы

22.браузер

23.@ (собака)

24.файл

Вариант 2

1. Установите соответствие между информационным процессом и его примером в медицине (выберите по одному правильному ответу).

Информационный процесс: 1) сбор информации; 2) хранение информации; 3) передача информации; 4) обработка информации. **Пример:** А) опрос пациента (анамнез); Б) медицинская карта пациента; В) отправка результатов анализов врачу; Г) расчёт дозы лекарства.

2. Установите соответствие между программным обеспечением и его назначением (выберите по одному правильному ответу).

Программное обеспечение: 1) операционная система; 2) текстовый процессор; 3) электронные таблицы; 4) антивирус.

Назначение: А) управление работой компьютера; Б) создание документов; В) обработка числовых данных; Г) защита от вредоносных программ.

Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа.

3. Как называется процесс передачи информации от источника к приёмнику? 1) хранение информации; 2) передача информации; 3) обработка информации; 4) поиск информации.
4. К какому информационному процессу относится поиск медицинской информации в Интернете? 1) хранение информации; 2) передача информации; 3) поиск информации; 4) обработка информации.
5. Сколько бит содержится в одном байте? 1) 4; 2) 8; 3) 16; 4) 32.
6. Укажите наибольшую единицу измерения информации из перечисленных: 1) килобайт; 2) мегабайт; 3) гигабайт; 4) байт.

7. Какое устройство является основным для ввода текстовой информации? 1) монитор; 2) клавиатура; 3) принтер; 4) колонки.
8. Какое устройство позволяет выводить изображение на экран? 1) монитор; 2) клавиатура; 3) мышь; 4) сканер.
9. Какая программа является примером операционной системы? 1) Microsoft Word; 2) Windows; 3) Яндекс; 4) Paint.
10. К системному программному обеспечению относится: 1) текстовый редактор; 2) графический редактор; 3) операционная система; 4) браузер.
11. Папка (каталог) предназначена для: 1) вывода информации на печать; 2) группировки и организации файлов; 3) защиты от вирусов; 4) выхода в Интернет.
12. Какое расширение имеет табличный документ в формате Microsoft Excel? 1) .docx; 2) .xlsx; 3) .pptx; 4) .png.
13. Для чего используется архиватор? 1) для выхода в Интернет; 2) для сжатия файлов; 3) для создания документов; 4) для печати документов.
14. Какое устройство позволяет объединить компьютеры в сеть по беспроводной связи? 1) монитор; 2) клавиатура; 3) Wi-Fi роутер; 4) принтер.
15. Как называется всемирная компьютерная сеть? 1) локальная сеть; 2) Интернет; 3) интранет; 4) файловая система.
16. Какая программа позволяет отправлять и получать электронные письма? 1) текстовый процессор; 2) электронная почта; 3) архиватор; 4) антивирус.
17. Как называется запрос, вводимый в поисковую систему для поиска информации? 1) пароль; 2) логин; 3) ключевое слово; 4) домен.
18. Какой из перечисленных паролей является наиболее надёжным? 1) 123456; 2) password; 3) имя пользователя; 4) случайный набор букв, цифр и символов.
19. Что такое фишинг? 1) вид компьютерной игры; 2) мошенничество с целью получения конфиденциальных данных; 3) программа для сжатия файлов; 4) вид операционной системы.

20. Что необходимо делать для защиты компьютера от вирусов? 1) отключать компьютер; 2) использовать антивирусное ПО; 3) не пользоваться Интернетом; 4) удалять все файлы.
21. Какая программа позволяет создавать презентации для обучения пациентов? 1) текстовый процессор; 2) электронные таблицы; 3) программа для создания презентаций; 4) архиватор.

Запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенное слово.

22. Как называется набор правил, определяющих формат обмена данными в сети?
23. Напишите название расширения графического файла.
24. Как называется программа для сжатия файлов?
25. Как называется информация, представленная в компьютере в виде последовательности нулей и единиц?

Эталоны ответов к варианту 2

1. 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г
2. 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г
3. 2
4. 3
5. 2
6. 3
7. 2
8. 1
9. 2
- 10.3
- 11.2
- 12.2
- 13.3
- 14.2
- 15.2
- 16.3
- 17.4
- 18.2
- 19.2
- 20.3
- 21.протокол
- 22.jpg (или .png, .gif, .bmp)
- 23.архиватор
- 24.двоичный код

**Шенталинский филиал
ГБПОУ «Тольяттинский медицинский колледж»**

**Программа промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета по предмету: Информатика**

**1 курс (2 семестр)
Специальность 31.02.01 Лечебное дело
Преподаватель Курганская Елена Васильевна**

Рассмотрено и одобрено
на заседании ЦМК «Общих гуманитарных,
социально-экономических, естественнонаучных
и математических дисциплин»
Протокол № 2 от
«28» сентября 2023 г.

Пояснительная записка

Согласно Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденному приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762, промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы студентов. В Шенталинском филиале ГБПОУ ТМедК промежуточная аттестация проводится в соответствии с Рекомендациями по организации промежуточной аттестации студентов в образовательных учреждениях СПО (от 5.04.1999 № 16-52-59-ин/16-13), требованиями к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы, изложенными в ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, и Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ «Тольяттинский медколледж», утверждённым Приказом от 04.02.2022 №43.

Промежуточная аттестация по предмету «Информатика» проводится в форме дифференцированного зачета.

Цели проведения дифференцированного зачета:

- определение качества и соответствия подготовки специалиста Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к знаниям и умениям по специальности Лечебное дело;
- определение полноты и прочности теоретических знаний по предмету «информатика» за 1 и 2 семестр, а именно:
 - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.
- определение сформированности умений применять полученные теоретические знания и практические умения:
 - формирование компетенций в области учебно – исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преимущество формирования общих компетенций ФГОС СПО.

ПРБ/у 01: владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПРБ/у 02: понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития

компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПРб/у 03: наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПРб/у 04: понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПРб/у 05: понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПРб/у 06: умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПРб/у 07: владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПРб/у 08: умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

ПРб/у 09: умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов,

количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ПРб/у 10: умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПРб/у 11: умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПРб/у 12: умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по учебному предмету «Информатика» проводится на итоговом занятии 2 семестра на 1 курсе в группе. Дифференцированный зачет проводится за счет объема времени, отводимого на изучение предмета в письменной форме. На сдачу дифференцированного зачета предусматривается 2 академических часа.

К зачету допускаются студенты, полностью освоившие в установленные сроки все виды учебной работы по учебному предмету и прошедшие все виды текущего контроля успеваемости и не имеющие задолженностей за занятия (неудовлетворительные оценки и неотработанные пропуски, независимо от причины) по предмету.

Материал к дифференцированному зачету составлен на основе рабочей программы учебного предмета «Информатика», охватывает наиболее актуальные для фельдшера темы предмета, целостно отражает объем проверяемых теоретических / практических знаний и умений.

Задания формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело:

ОК 2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития;

ОК 5 – использование информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 8 – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации;

ОК 9 – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ОК 12 – организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Содержание и уровень сложности заданий соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Дифференцированный зачет включает в себя тестовые задания. Банк тестовых заданий включает 50 вопросов.

Для подготовки к дифференцированному зачету студентам предлагается краткое содержание учебной информации, перечень вопросов и тем, по которым составлены задания.

В критерии оценки уровня подготовки студента входят:

~ уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочей программой по учебному предмету «информатика»;

~ умения студента использовать теоретические знания при решении практических заданий;

~ обоснованность, четкость, краткость изложения ответа

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Уровень подготовки студента оценивается в баллах:

5 «отлично» – не менее 90% правильных ответов;

4 «хорошо» – не менее 80% правильных ответов;

3 «удовлетворительно» – не менее 60% правильных ответов;

2 «неудовлетворительно» – менее 60% правильных ответов.

Результаты сдачи дифференцированного зачета определяются оценками. Итоговая оценка по предмету выставляется с учетом результатов текущей успеваемости по предмету и оценки, полученной на дифференцированном зачете.

При удалении с зачета студент считается не аттестованным.

Удаление возможно при следующих обстоятельствах:

- Появление в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения;

- Грубое нарушение дисциплины во время зачета, мешающее ходу аттестационного процесса, унижающее честь и достоинство других участников образовательного процесса;
- Использование на зачете не разрешенных информационных источников: учебник, лекции, «шпаргалки», мобильный телефон и др.;
- Отсутствие второй обуви в установленный приказом по колледжу сезон;
- Отсутствие белого халата (медицинского костюма).

Студенты, которые не смогли сдать дифференцированный зачет в установленные сроки, считаются имеющими академическую задолженность.

Пересдача дифференцированного зачета осуществляется до окончания текущего семестра в установленные заведующим отделением сроки. Пересдача дифференцированного зачета по предмету на более высокий балл не предусматривается.

Краткое содержание учебной информации по учебному предмету «Информатика»

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1 Введение. Информационное общество.

Тема 1.2 Профессиональная информационная деятельность человека.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1 Информация, измерение информации.

Тема 2.2 Представление информации.

Тема 2.3 Принципы обработки информации компьютером.

Тема 2.4 Хранение информации объектов различных видов.

Тема 2.5 Поиск информации с использованием компьютера.

Тема 2.6 Передача информации между компьютерами.

Тема 2.7 Управление процессами.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1 Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста.

Тема 3.2 Компьютерные сети: локальные сети и сеть Интернет.

Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1 Технология обработки текстовой информации.

Тема 4.2 Технология обработки числовой информации.

Тема 4.3 Системы управления баз данных.

Тема 4.4 Технология обработки графической и мультимедийной информации.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1 Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Тема 5.2 Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Раздел 6. Компьютерные технологии в медицине

Тема 6.1 Интернет. Информационно - поисковые и автоматизированные системы обработки данных.

Тема 6.2 Медицинские информационные системы.

Тема 6.3 Дифференцированный зачет

Перечень вопросов для самоподготовки к дифференцированному зачету

1. Дать определение понятию Информационное общество. Перечислить события, влияющие на информатизацию общества.
2. Профессиональная информационная деятельность человека. Дать определения понятиям: информационная культура, информационная услуга, информационный кризис и привести примеры этих понятий.
3. Информация – дать определение, перечислить единицы измерения информации.
4. Представление информации – привести примеры представления.
5. Принципы обработки информации компьютером. Привести примеры информационного процесса обработки информации.
6. Хранение информации объектов различных видов. Дать определение носителю информации и привести примеры носителей цифровой информации. Перечислить их характеристики.
7. Поиск информации с использованием компьютера. Перечислить виды поиска информации.
8. Передача информации между компьютерами. Дать определения понятиям компьютерные сети, всемирная сеть, локальная сеть.
9. Управление процессами. Привести примеры управленческим процессам.
10. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста. Перечислить базовый состав ПК, периферийные устройства.
11. Привести примеры системных, прикладных программ и систем программирования.
12. Компьютерные сети: локальные сети и сеть Интернет. Дать определения и указать аппаратные и программные средства для подключения ПК к этим сетям.
13. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Дать определения этим понятиям и привести примеры.
14. Технология обработки текстовой информации. Перечислить возможности программы.
15. Технология обработки числовой информации. Перечислить возможности программы.
16. Системы управления баз данных. Перечислить возможности программы.

- 17.Технология обработки графической и мультимедийной информации. Перечислить возможности программы.
- 18.Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
- 19.Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Привести примеры.
- 20.Интернет. Информационно - поисковые и автоматизированные системы обработки данных. Указать характеристики автоматизированных систем.
- 21.Медицинские информационные системы. Дать определение понятию медицинские информационные системы и привести примеры.

**Тесты для проведения промежуточной аттестации –
дифференцированного зачета
по предмету «Информатика»**

Специальность Лечебное дело

Группа___ Курс 1

Преподаватель Е.В.Курганская

Вариант № 1

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)		Эталон ответа	Р				
Инструкция по выполнению заданий № 1- 3 : соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,								
		<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-В, 2-А, 3-Б</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-В, 2-А, 3-Б		
№ задания	Вариант ответа							
1	1-В, 2-А, 3-Б							
1.	Укажите соответствие между характеристикой свойства информации и названием этого свойства.		1- Г 2- А 3- Б					
	Характеристика: 1. информация, не зависящая от чьего - либо мнения; 2. информация, отражающая истинное положение дел; 3. информация, изложенная на доступном для получателя языке.	Название свойства: А) достоверная информация; Б) понятная информация; В) доступная информация; Г) объективная информация.						
2.	Установите соответствие между видом информации и соответствующим примером.		1 - В 2 - Г 3 - Б					

	Вид информации: 1. текстовая информация; 2. визуальная информация; 3.числовая информация.	Пример информации: А) музыкальная заставка; Б) таблица умножения; В) реплика актёра в спектакле; Г) иллюстрация в книге.		
3.	Установите соответствие между функциональным назначением устройства и его названием.	Назначение устройства: 1. устройство используется для ввода информации; 2. устройство используется для отображения информации; 3. устройство используется для чтения/ записи данных с внешнего носителя.	Название устройства: А) монитор; Б) клавиатура; В) дисковод; Г) принтер.	1 - Б 2 - А 3 - В
Инструкция по выполнению заданий № 4 - 17 : Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.				
4.	Как называется минимальная единица измерения информации? 1. 1 бод. 2. 1 пиксель. 3. 1 байт. 4. 1 бит.		4	
5.	Что называется операционной системой? 1. Совокупность основных устройств компьютера. 2. Система программирования низкого уровня. 3. Набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним. 4. Совокупность программ, используемых для работы с документами.		3	
6.	Что такое текстовый редактор? 1. Программа управления ресурсами персонального компьютера. 2. Программа автоматического перевода текста на символических языках в текст, записанный с использованием машинных кодов. 3. Работник издательства, осуществляющий проверку и исправление ошибок в тексте при подготовке рукописи к печати. 4. Программа, предназначенная для работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.		4	

7.	Что называется программой архиватором? 1. Программу для уменьшения информационного объёма (сжатия) файлов. 2. Программу резервного копирования файлов. 3. Интерпретатор. 4. Систему управления базами данных.	1	
8.	Что называется файлом? 1. Единица измерения информации. 2. Программа или данные на диске, имеющие имя. 3. Программа в оперативной памяти. 4. Текст, распечатанный на принтере.	2	
9.	В какой из последовательностей единицы измерения информации указаны в порядке возрастания? 1. Байт, килобайт, мегабайт, бит. 2. Килобайт, байт, бит, мегабайт. 3. Байт, мегабайт, килобайт, гигабайт. 4. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	4	
10.	Для чего обычно используется графический редактор? 1. Совершения вычислительных операций. 2. Написания сочинения. 3. Рисования. 4. Сочинения музыкального произведения.	3	
11.	Какая программа является лишней? 1. Turbo –Pascal. 2. Excel. 3. Word. 4. Access.	1	
12.	На какие виды разделяют информацию по способу её восприятия человеком? 1. Текстовую, числовую, графическую, звуковую, комбинированную. 2. Визуальную, аудиальную, тактильную, вкусовую, обонятельную. 3. Массовую, личную, специальную. 4. Книжную, газетную, компьютерную.	2	
13.	Какой тип имеют поля таблицы СУБД для ввода текста? 1. Числовой тип. 2. Счётчик. 3. Логический. 4. Текстовый.	4	
14.	В электронной таблице выделили группу из 4 ячеек. Какие это ячейки могут быть? 1. A1:B4. 2. A1:C2. 3. A1:B2.	3	

	4. A2:C4.																	
15.	Дана электронная таблица: <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>10</td><td>1</td><td>6</td><td></td></tr></table> В ячейку D2 введена формула: (A 2*B1+C1). Какое значение появится в ячейке D2? 1. 6. 2. 14. 3. 16. 4. 24.		A	B	C	D	1	5	2	4		2	10	1	6		4	
	A	B	C	D														
1	5	2	4															
2	10	1	6															
16.	Что является одним из ярко выраженных негативных последствий информатизации общества? 1. Всеобщий доступ к информационным ресурсам. 2. Информационное равенство. 3. Вмешательство в частную жизнь граждан. 4. Дистанционное образование.	3																
17.	Как называют зависимость человека от коммуникационных технологий и виртуальных представлений реального мира? 1. Компьютер манией. 2. Киберкультурой. 3. Информационной войной. 4. Информационной угрозой.	1																

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 18-25: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
18.	Получено сообщение, информационный объем которого равен 32 битам. Чему равен этот объем в байтах?	4
19.	При выключении компьютера вся информация теряется в... памяти.	оперативной
20.	Объединение нескольких компьютеров для совместного решения задач – это	локальная сеть
21.	Какой домен верхнего уровня в Internet имеет Россия?	ru
22.	Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется....	сервером

23.	Изменение внешнего вида документа, абзаца внутри текстового документа, называется....	форматированием
24.	Устройство, выполняющее все арифметические и логические операции и управляющее другими частями компьютера, называется....	процессором
25.	Для определения типа файла необходимо знать его	расширение

Вариант № 2

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)		Эталон ответа	Р				
Инструкция по выполнению заданий № 1-3: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,								
		<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-В, 2-А, 3-Б</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-В, 2-А, 3-Б		
№ задания	Вариант ответа							
1	1-В, 2-А, 3-Б							
1.	Укажите соответствие между объектом и его характеристикой.		1- Б 2- В 3- А					
	Объект: 1. алфавит; 2. мощность алфавита; 3. единицы измерения информации.	Характеристика: А) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Каждая следующая единица измерения в 1024 раза больше предыдущей; Б) вся совокупность символов, используемых в некотором языке для представления информации; В) число символов в алфавите; Г) информационный вес символа из двухсимвольного алфавита.						
2.	Установите соответствие между информационным процессом и соответствующей характеристикой информационного процесса.		1 - В 2 - Б 3 - А					
	Информационные процессы: 1. хранение информации; 2. передача информации; 3. защита информации.	Характеристика: А) предотвращение непредумышленного или несанкционированного использования, изменения						

		информации; Б) распространение новой информации, полученной в процессе научного познания; В) процесс создания распределённых компьютерных баз и банков данных; Г) преобразование информации из одного вида в другой.		
3.	Установите соответствие между названием объекта и его характеристикой.		1 - А 2 - В 3 - Б	
	Название: 1. Web – страница; 2. Internet; 3. Web – сервер.	Характеристика: А) отдельный документ WWW; Б) компьютер в сети Интернет, хранящий Web – страницы и соответствующее программное обеспечение для работы с ними; В) всемирная глобальная компьютерная сеть; Г) система гиперсвязей между документами.		
Инструкция по выполнению заданий № 4 - 17: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.				
4.	Какие информационные процессы с информацией позволяют выполнять работы с дискетами, книгами, картинками? 1. Хранение и передача. 2. Передача и обработка. 3. Обработка и сортировка. 4. Сортировка и хранение.		1	
5.	На какие виды подразделяется информация по форме её представления? 1. Текстовую, числовую, графическую, звуковую, комбинированную. 2. Визуальную, аудиальную, тактильную, вкусовую, обонятельную. 3. Массовую, личную, специальную. 4. Книжную, газетную, компьютерную.		1	
6.	Что представляет собой информационную модель иерархической структуры?		2	

	1. Расписание уроков. 2. Файловая система. 3. Таблица Менделеева. 4. Программа телепередач.		
7.	Как называются программы, с помощью которых пользователь решает свои задачи по обработке различной информации, не прибегая к программированию? 1. Утилиты. 2. Драйвера. 3. Системные программы. 4. Прикладные программы.	4	
8.	Как называется строка или фрагмент компьютерного текста, заканчивающийся нажатием клавиши ENTER? 1. Отступ. 2. Сноска. 3. Колонтитул. 4. Абзац.	4	
9.	Что является алгоритмом? 1. Трамвайный билет. 2. Правила проезда. 3. Номер трамвая. 4. Маршрут движения.	4	
10.	Как называют систему обмена информацией по заданной теме в определённое время между абонентами компьютерной сети? 1. Электронная почта. 2. Телеконференция. 3. Интернет-телефония. 4. Поисковая система.	2	
11.	Что является адресом ячейки в электронной таблице? 1. 1С. 2. F1. 3. \$C1. 4. F\$1K.	2	
12.	Как называется понимание человеком закономерностей информационных процессов в природе и обществе, умение эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий? 1. Компьютерная грамотность. 2. Компьютеромания. 3. Информационная культура. 4. Интернет-зависимость.	1	
13.	Что называется информационным кризисом? 1. Кардинальное изменение хранения, поиска и передачи	2	

	информации. 2. Отсутствие возможности обработки потока информации в приемлемое время. 3. Отсутствие доступных источников информации. 4. Недостаточное количество качественных компьютерных сетей.		
14.	Как называется качественное изменение способов обработки, передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения? 1. Информационная революция. 2. Информационная культура. 3. Культурная революция. 4. Информационная война.	1	
15.	Какое устройство требуется для подключения компьютера к телефонной сети? 1. Принтер. 2. Факс. 3. Модем. 4. Сканер.	3	
16.	Какой тип имеют поля таблицы СУБД для ввода текста? 1. Числовой тип. 2. Счётчик. 3. Логический. 4. Текстовый.	4	
17.	Как называется алгоритм, в котором предполагается многократное выполнение одних и тех же действий? 1. Линейный алгоритм. 2. Алгоритм ветвления. 3. Циклический алгоритм. 4. Процедурный алгоритм.	3	

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 18-25: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
18.	Текстовый редактор, как правило, используется для создания ...	документов
19.	Совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединённых с помощью	глобальная компьютерная сеть - Интернет

	каналов связи в единую информационную систему – это ...	
20.	Файл, ... с помощью архиватора представляет собой архивный файл	сжатый
21.	Устройство для ввода в компьютер изображения с листа бумаги или слайда - ...	сканер
22.	Наименьшей единицей информации является ...	1 бит
23.	Устройство, предназначенное для печати документов, называется ...	принтер
24.	Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют ...	понятной.
25.	Понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к искомому результату называется ...	алгоритм.

Список использованной литературы:

1. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. URL: <https://urait.ru/bcode/427004>
2. Цветкова, М. С. Информатика : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 4-е изд., испр. - Москва : Академия, 2018.- 350 с. : ил.
3. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. www.intuit.ru/studies/courses Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика».
5. www.ict.edu.ru портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
6. www.digital-edu.ru Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования».
7. www.window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации.
8. www.uchportal.ru/ каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия

9. www.phis.org.ru/informatica/ сайт Информатика