

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела эксплуатации и внедрения
информационных систем областного
государственного автономного учреждения
здравоохранения СОМИАЦ

Я. А. Комиссаров
« 31 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной работе

И. В. Иванешко
« 31 » 08 2023 г.

**Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации
По МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем и МДК 04.02
Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Комплексный дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля, подводит итог освоения по МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем и МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.

В результате освоения МДК студент должен освоить следующие общие компетенции:

- 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 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 учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональные компетенции:

- ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Комплексный дифференцированный зачет по МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем и МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем проводится в форме тестирования.

Тест содержит 20 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока (состоящий первый блок 50 вопросов, второй блок 50 вопросов) заданий по 10 вопросов. Время тестирования – 80 минут для каждой подгруппы (по 3 минуты на каждый вопрос из первого блока, по 5 минут на каждый вопрос закрытого типа).

Критерии оценивания

«5» - получают студенты, справившиеся с работой 100-90%;

- «4» - соответствует работа, содержащая 89-75% правильных ответов;
- «3» - соответствует работа, содержащая 74-60% правильных ответов;
- «2» - соответствует работа, содержащая менее 60% правильных ответов.

Шкала оценивания образовательных результатов:

Оценка	Критерии
«отлично»	Студент набрал 5 баллов (по весу критерия)
«хорошо»	Студент набрал 4 балла (по весу критерия)
«удовлетворительно»	Студент набрал 3 балла (по весу критерия)
«неудовлетворительно»	Студент набрал 0-2 балла (по весу критерия)

Первый блок заданий
Формируемые ОК01 - ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2

Вопрос 1:

С помощью какого теста проверяется совместимость продукта с программным и аппаратным обеспечением?

Варианты ответа:

1. Регрессионное тестирование;
2. Тестирование совместимости;
3. Инсталляционное тестирование;

Вопрос 2:

Возможность выполнения одних и тех же программ на разных компьютерах с получением одинаковых результатов называется?

1. Аппаратной совместимостью;
2. Разрядной совместимостью;
3. Программной совместимостью;
4. Виртуальной совместимостью.

Вопрос 3:

Что является главной составной частью системного программного обеспечения?

Варианты ответа:

1. Операционная оболочка;
2. Операционная система;
3. Передача информации.

Вопрос 4:

Как называется программное обеспечение, способное создавать копии самого себя и внедряться в код других программ?

Варианты ответа:

1. Прикладное;
2. Системное;
3. Вредоносное;
4. Инструментальное.

Вопрос 5:

Как называется способность аппаратных или программных средств работать с компьютерной системой?

Варианты ответа:

5. Соответствием;
6. Совместимостью;
7. Преобразованием;
8. Расширением.

Вопрос 6:

Что из приведенного является критериями оценки удобства интерфейсов?

Варианты ответа:

1. Скорость обучения;

2. Адаптация к стилю работы пользователя;
3. Все ответы правильные.

Вопрос 7:

Что относится к методам выявления проблем совместимости?

Варианты ответа:

1. Тестирование;
2. Программирование;
3. Систематизация;
4. Интервьюирование.

Вопрос 8:

Как называется нарушение нормального функционирования отдельной программы, устройства или компьютера в целом?

Варианты ответа:

1. Сбой;
2. Отказ;
3. Поломка;
4. Ошибка.

Вопрос 9:

Что предполагает принцип программного управления работой компьютера?

Варианты ответа:

1. двоичное кодирование данных в компьютере;
2. необходимость использование операционной системы для синхронной работы аппаратных средств;
3. возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд.

Вопрос 10:

Как называется процесс разбиения одной сложной задачи на несколько простых подзадач?

Варианты ответа:

1. Абстракция;
2. Декомпозиция;
3. Реинжиниринг.

Вопрос 11:

Через какой файл запускается программа автозапуска?

Варианты ответа:

1. Autorun.inf;
2. Autorun.dat;
3. Autorun.com;
4. Autorun.exe.

Вопрос 12:

Как называются программы, облегчающие процесс создания новых программ для компьютера?

Варианты ответа:

1. Стандартными;
2. Системными;
3. Инструментальными;
4. Прикладными.

Вопрос 13:

Какая из программ не относится к программам тестирования?

1. Everest;
2. CPU-Z;
3. Sandra;
4. TotalCommander.

Вопрос 14:

Что предполагает программное управление работой компьютера?

Варианты ответа:

1. Последовательность команд, выполнение которых приводит к активации

- определенной функции компьютера;
2. Использование операционной системы, синхронизирующей работу аппаратных средств;
 3. Преобразование аналогового информационного сигнала в цифровой.

Вопрос 15:

Как называется иерархическая база данных, содержащая записи, определяющие параметры и настройки операционных систем Microsoft Windows?

Варианты ответа:

1. Системный реестр;
2. СУБД;
3. Каталог;
4. Корневой каталог.

Вопрос 16:

Что относится в системные программы вспомогательного назначения?

Варианты ответа:

1. БИОС;
2. Утилиты;
3. Драйвера;
4. Прикладное ПО.

Вопрос 17:

Укажите, что должна обеспечивать операционная система реального времени?

Варианты ответа:

1. пакетную обработку;
2. клонирование пользователей;
3. делегирование полномочий;
4. наследование приоритетов.

Вопрос 18:

Назовите, что такое системный реестр?

Варианты ответа:

1. Совокупность содержимого регистров, переменных памяти и сведений о занимаемых ресурсах;
2. Область обмена данными между процессами, взаимодействующими разделяемой памятью;
3. Структура с набором системных переменных;
4. Область на диске для выгрузки задач.

Вопрос 19:

Как называется безопасный режим, в котором компьютер запускается с минимальным количеством работающих программ и служб?

Варианты ответа:

1. Чистая загрузка;
2. Начальная загрузка;
3. Полная загрузка;
4. Безопасная загрузка.

Вопрос 20:

Как называется программное обеспечение, пользователи которого имеют права на его неограниченную установку, запуск, свободное использование, изучение, распространение и изменение?

Варианты ответа:

1. Свободное;
2. Проприетарное;
3. Стандартное;
4. Авторское.

Вопрос 21:

Какие операционные системы называются мультипрограммными?

Варианты ответа:

1. Обеспечивающие одновременную работу нескольких пользователей;
2. Поддерживающие сетевую работу компьютеров;
3. Обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ;
4. состоящие более чем из одной программы.

Вопрос 22:

С помощью какого теста проверяется совместимость продукта с программным и аппаратным обеспечением?

Варианты ответа:

1. Регрессионное тестирование;
2. Тестирование совместимости;
3. Инсталляционное тестирование;
4. Конфигурационное тестирование.

Вопрос 23:

Какого вида тестирования не существует?

Варианты ответа:

1. Тестирование совместимости;
2. Конфигурационное тестирование;
3. Регрессионное тестирование;
4. Виртуальное тестирование.

Вопрос 24:

Что такое файловая система?

Варианты ответа:

1. Поименованная область данных на диске;
2. Система хранения файлов и организации каталогов;
3. Принцип программного управления компьютером.

Вопрос 25:

Какая из программ является утилитой обслуживания внешней (долговременной) памяти?

Варианты ответа:

1. CrystalDiskInfo;
2. CPU-Z;
3. Visio.

Формируемые ОК01 - ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4

Вопрос 1:

Что входит в классификацию требований к программной системе?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Требования заказчика;
2. Требования, накладываемые условиями эксплуатации;
3. Функциональные требования;
4. Требования, накладываемые аппаратными средствами;
5. Нефункциональные требования;
6. Требования предметной области.

Вопрос 2:

Что включает в себя процесс определения и анализа требований?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Анализ предметной области, сбор и классификацию требований;
2. Проведение совместных совещаний с представителями заказчика;
3. Разрешение противоречий и определение приоритетов;
4. Адаптацию требований к разрабатываемому программному обеспечению;
5. Проверку, специфицирование и документирование требований;
6. Верификацию требований в соответствии с разработанным программным обеспечением.

Вопрос 3:

Как можно трактовать опорные точки зрения конечных пользователей системы программного обеспечения?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Источник информации о системных данных;
2. Структуру требований;
3. Источник событий;
4. Структуру событий;
5. Структуру представлений;
6. Получателей системных сервисов.

Вопрос 4:

Какие выполняются типы проверок документаций при аттестации требований к программному обеспечению?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Проверка на совместимость;
2. Проверка на управляемость;
3. (+)Проверка на непротиворечивость;
4. Проверка на полноту и на выполнимость;
5. Проверка на заменяемость.

Вопрос 5:

Как называются уровни организационного управления при планировании разработки системы?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Стратегический;
2. Tактический;
3. Оперативный;
4. Дополнительный;
5. Системный;
6. Аналитический.

Вопрос 6:

Какие типы моделей используют для различных представлений проектируемой системы?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Модель классов;
2. Модель декомпозиции;
3. Модель размещения;
4. Модель состояний;
5. Модель взаимодействия;
6. Модель агрегации.

Вопрос 7:

Как называются принципы разработки программного обеспечения?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Коллективный процесс разработки;
2. Индивидуальный процесс разработки;
3. Параллельный процесс разработки;
4. Командный процесс разработки;
5. Промежуточный процесс разработки;
6. Модель зрелости возможностей.

Вопрос 8:

Как называются принципы разработки эффективного пользовательского интерфейса?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Сложность, графика;
2. Структура, простота;
3. Связь, обработка;
4. Видимость, обратная связь;
5. Невидимость, сложность;

6. Толерантность, повторное использование.

Вопрос 9:

Как называются типы интерфейсных требований?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Пользовательские требования;
2. Аппаратные требования;
3. Требования к производительности;
4. Программные и коммуникационные требования;
5. Требования к надежности;
6. Требования к устойчивости.

Вопрос 10:

Какие работы включает процесс разработки программного обеспечения?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Документирование, управление конфигурацией;
2. Управление, создание инфраструктуры;
3. Обеспечение качества, верификация;
4. Анализ требований, проектирование;
5. Программирование, сборка, тестирование;
6. Ввод в действие, приемка.

Вопрос 11:

Какие специфические особенности программного обеспечения как продукта вы знаете?

Варианты ответа (один правильный ответ):

1. Продажа по ценам ниже себестоимости (лицензирование);
2. Низкие материальные затраты при создании программ;
3. Возможность создание программ небольшим коллективом или даже одним человеком;
4. Разнообразие решаемых задач с помощью программных средств.

Вопрос 12:

Что не входит в стадии разработки программы?

Варианты ответа (один правильный ответ):

1. Автоматизация программирования;
2. Постановка задачи;
3. Составление спецификаций;
4. Эскизный проект;
5. Тестирование.

Вопрос 13:

Как называется самый важный критерий качества программы?

Варианты ответа (один правильный ответ):

1. работоспособность;
2. надежность;
3. эффективность;
4. быстроедействие;
5. простота эксплуатации.

Вопрос 14:

Что такое оптимизация программ?

Варианты ответа (один правильный ответ):

1. улучшение работы существующей программы;
2. создание удобного интерфейса пользователя;
3. разработка модульной конструкции программы.

Вопрос 15:

Каких видов различают программное обеспечение, исходя из признака функциональности?

Варианты ответа(один правильный ответ):

1. Прикладное, программное, целевое;
2. Прикладное, системное, инструментальное;
3. Офисное, системное, управляющее.

Вопрос 16:

Как называется механизм принудительной передачи управления от выполняемой программы к системе, происходящей при возникновении определенного события?

Варианты ответа(один правильный ответ):

1. прерывание;
2. интерфейс;
3. событие;
4. процесс.

Вопрос 17:

Что проверяется на этапе отладки программы?

Варианты ответа(один правильный ответ):

1. Корректность работы программы;
2. Правильность выбранных данных и операторов;
3. Промежуточный анализ эффективности программы.

Вопрос 18:

Что относится к этапам развития технологии разработки программного обеспечения?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. «Процедурное» программирование;
2. Программирование на алгоритмических языках высокого уровня;
3. Структурный подход к программированию;
4. Программирование на языках низкого уровня;
5. Компонентный подход и CASE-технологии;
6. Машинно-ориентированное программирование.

Вопрос 19:

Какие преимущества объектно-ориентированного подхода вы знаете?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Статичность конфигурации системы;
2. Возможность многократного использования;
3. Низкая стоимость проекта;
4. Восприимчивость к изменениям;
5. Отсутствие необходимости документирования;
6. Реалистичное моделирование.

Вопрос 20:

Что такое требование к программному обеспечению?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Документ, регулирующий отношения между заказчиком информационной системы и проектировщиком;
2. Некоторое свойство программного обеспечения, необходимое пользователю для решения проблемы при достижении поставленной цели;
3. Оформленное заказчиком в виде документа задание на проектирование программного обеспечения;
4. Возможность, которую должна обеспечивать система;
5. Характеристика проектируемого программного обеспечения с точки зрения разработчика;
6. Некоторое свойство программного обеспечения, которым должна обладать система или ее компонент, чтобы удовлетворить требования формальной документации.

Вопрос 21:

Что относится к моделированию программного обеспечения?

Варианты ответа (несколько правильных ответов):

1. Система обозначений;
2. Система атрибутов;
3. Синтаксис языка моделирования;
4. Система свойств;
5. Совокупность поведения объектов;
6. Совокупность графических объектов.

Вопрос 22:

Что является главной составной частью системного программного обеспечения?

Варианты ответа(один правильный ответ):

1. Передача информации;
2. Операционная система;
3. Операционная оболочка.

Вопрос 23:

Какой принцип программного обеспечения вы знаете?

Варианты ответа(один правильный ответ):

1. Алгоритм, состоящий из слов-команд, определяющий последовательность действий, представленный в двоичной системе счисления;
2. Набор инструкций на машинном языке, который хранится на магнитном диске, предназначенный для запуска компьютера;
3. Набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды.

Вопрос 24:

Что входит в состав операционных систем представляющих собой программные продукты?

Варианты ответа(один правильный ответ):

1. Прикладного программного обеспечения;
2. Системного программного обеспечения;
3. Системы управления базами данных;
4. Систем программирования.

Вопрос 25:

Что такое интерфейс?

Варианты ответа(один правильный ответ):

1. Совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК;
2. Комплекс аппаратных средств;
3. Элемент программного продукта;
4. Часть сетевого оборудования.

Второй блок заданий
Формируемые ОК01 - ОК 09, ПК 4.1, ПУ 4.2

Вопрос 1:

Что является достоинством матричных моделей безопасности?

Вопрос 2:

Что обеспечивает защиту от форматирования жесткого диска со стороны пользователя?

Вопрос 3:

Как называется нормативный документ, регламентирующий все аспекты безопасности продукта информационных технологий?

Вопрос 4:

Как называется преднамеренные дефекты, внесенные в программные средства для целенаправленного скрытого воздействия на ИС?

Вопрос 5:

Что такое политика информационной безопасности?

Вопрос 6:

Что является недостатком модели конечных состояний политики безопасности?

Вопрос 7:

Что является достоинством матричных моделей безопасности?

Вопрос 8:

Как называется конфигурация из нескольких компьютеров, выполняющих общее приложение?

Вопрос 9:

Что создается для реализации технологии RAID ?

Вопрос 10:

Что является содержанием параметра угрозы безопасности информации «конфиденциальность»?

Вопрос 11:

Какие основные этапы перехода на последнюю версию программного обеспечения вы знаете?

Вопрос 12:

Какие функции выполняет сервер в дополнение к обеспечению контроля над сетевыми ресурсами?

Вопрос 13:

Что такое метод доступа к сетевому ресурсу?

Вопрос 14:

Что такое коллизия кадров?

Вопрос 15:

Какие существуют четыре метода доступа к сетевым ресурсам?

Вопрос 16:

Какие основные классы операционных систем вы знаете?

Вопрос 17:

Что такое программы – оболочки?

Вопрос 18:

Что такое компьютерный вирус?

Вопрос 19:

Какие различают виды программного обеспечения, исходя из признака его функциональности?

Вопрос 20:

Что такое дефрагментация диска?

Вопрос 21:

Что служит для управления организации подсистемы памяти, позволяет создавать таблицы адресов для процессов и следит за корректностью использования адресного пространства приложениями, кроме того, обеспечивает возможность загрузки в оперативную память исполняемых файлов и файлов динамических библиотек?

Вопрос 22:

Что содержит ядро операционной системы?

Вопрос 23:

Что служит для управления всеми разделяемыми ресурсами компьютера? В момент обращения приложения к какому-либо ресурсу он сопоставляет с этим ресурсом объект (например, окно) и отдает приложению дескриптор (№ окна) этого объекта. Используя дескриптор, приложение взаимодействует с объектом, совершая в его отношении различные операции. Монитор системы безопасности следит при этом за тем, чтобы с объектом выполнялись только разрешенные действия?

Вопрос 24:

Как называется установленное в компьютер устройство, которое позволяет ему подключаться к сети и взаимодействовать с другими устройствами?

Вопрос 25:

Как называется операционная система, которая обеспечивает обработку, хранение и передачу данных в информационной сети?

Формируемые ОК01 - ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4

Вопрос 1:

Что должны включать требования к разрабатываемой системе?

Вопрос 2:

Какие типы средств, иллюстрирующие цели моделирования системы вы знаете?

Вопрос 3:

Для решения какой проблемы были созданы «Уполномоченные серверы»?

Вопрос 4:

Какие инструментальные средства разработки программ вы знаете?

Вопрос 5:

Что содержит ядро операционной системы?

Вопрос 6:

Что входит в программное обеспечение архитектуры ЭВМ?

Вопрос 7:

Какие требования предъявляются к современным операционным системам?

Вопрос 8:

Что называется базовым индексом производительности?

Вопрос 9:

Какие три класса программных продуктов вы знаете?

Вопрос 10:

Какие варианты легального распространения программных продуктов существуют?

Вопрос 11:

Какие различают типы показателей надёжности программного обеспечения:

Вопрос 12:

Какие критерии надёжности при разработке программного обеспечения вы знаете?

Вопрос 13:

Что обозначает модифицируемость программного продукта?

Вопрос 14:

На чем основана коммуникативность программного продукта?

Вопрос 15:

Что означает мобильность программного продукта?

Вопрос 16:

Какие используются различные способы получения информации для оценки качества программного средства?

Вопрос 17:

Как определяется качество программного средства?

Вопрос 18:

Перечислите, что является основными характеристиками программ?

Вопрос 19:

Что такое совместимость программного обеспечения?

Вопрос 20:

Перечислите, что относится к методам выявления проблем совместимости программного обеспечения?

Вопрос 21:

Укажите, что относится к причинам возникновения проблем совместимости программного обеспечения?

Вопрос 22:

Что такое аппаратная совместимость ?

Вопрос 23:

Что такое программная совместимость?

Вопрос 24:

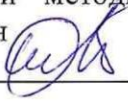
Что такое программное обеспечение?

Вопрос 25:

Что такое клиентское программное обеспечение?

Составил преподаватель  Щипило А.М.

Рассмотрено на заседании методической комиссии гуманитарных и программно-вычислительных дисциплин

Председатель МК  Овчинникова И.А.