

## **Инструкция для обучающихся по выполнению заданий на дифференцированном зачете**

На сдачу дифференцированного зачета по МДК.05.01 «Обслуживание и настройка программного обеспечения отраслевой направленности» каждому студенту отводится 15 минут

Задание дифференцированного зачета состоит из обязательной и дополнительной части. Обязательная часть содержит задания минимального уровня сложности, достаточного для получения удовлетворительной оценки. Дополнительная часть – более сложные задания, выполнение которых позволит Вам получить хорошую или отличную оценку.

За правильное выполнение одного задания обязательной части Вы получаете 5 баллов. Если Вы приводите неправильный ответ или не приводите никакого ответа, то получаете 0 баллов.

За выполнение любого задания дополнительной части Вы получаете по 10 баллов.

Баллы, полученные при выполнении основной и дополнительной части, суммируются.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь со шкалой перевода баллов в оценки и обратите внимание, что выполнение заданий следует начинать с обязательной части.

### **Шкала перевода баллов в оценки по пятибалльной системе**

<b>Отметка</b>	<b>Количество баллов, которые необходимо набрать для получения оценки</b>
3 (удовлетворительно)	50-73 баллов
4 (хорошо)	74- 89 баллов
5 (отлично)	более 90 баллов

- 
1. База данных основанная на логической модели представления данных
  2. Процесс, направленный на проверку корректности программного обеспечения и соответствия её требованиям заказчика
  3. К динамическим методам верификации не относится
  4. Выполняет спектр работ по установке и настройке программных продуктов, проводит обучение пользователей
  5. Модель жизненного цикла, когда на каждом этапе разрабатывается очередное полное описание системы
  6. Метод тестирования, при котором внутренние особенности системы скрыты от тестировщика
  7. Метод тестирования, направленного на проверку корректности работы кода программного продукта
  8. Изменение программного продукта после поставки для обеспечения его использования в условиях изменения его или окружающей среды
  9. Реактивное изменение программного продукта для исправления обнаруженных проблем
  10. Способность программного обеспечения как можно меньше зависеть от ресурсов оборудования это:

1. Понятие профессионально-ориентированного программного обеспечения.
2. Event Viewer. Event Forwarding. Application Compatibility Toolkit
3. Разрешение имен DNS
4. Использование групповой политики для установки программного обеспечения отраслевой направленности.
5. Решение проблем производительности программного обеспечения отраслевой направленности
6. Приложения, используемые конечными пользователями. Совместимость драйверов устройств
7. Платформа устранения неполадок Windows (Windows Troubleshooting Platform)
8. Анализ журналов событий
9. Инструменты Network connectivity.
10. Использование политик ограниченного использования программ (SRP)
11. Аппаратная совместимость. Программная совместимость
12. Индекс производительности системы (Windows Experience Index).
13. Методы исправления проблемы установки приложений, вызванных старыми программами или новыми функциями.
14. Устранение проблем с сетевыми подключениями при использовании профессионального программного обеспечения
15. Настройка IPSec.
16. Причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения
17. Определение и учет особенностей функционирования, а также программного обеспечения отраслевой направленности
18. Настройка управления питанием.
19. Технология BranchCache.
20. Решение проблем входа пользователя профессионального программного обеспечения в систему
21. Типы обновлений Windows. Выявление и решение проблем обновления версий отраслевых программных продуктов
22. Метод решения проблем совместимости – использование DLL (динамически загружаемых библиотек).
23. Ручная настройка и настройка DHCP.
24. Настройка обновлений программ отраслевой направленности. Обновление драйверов.
25. Использование виртуализации для тестирования.
26. Методы выявления проблем совместимости.
27. Функции программного обеспечения отраслевой направленности. Виды программного обеспечения отраслевой направленности.
28. Инструментарий учета аппаратных компонентов: Microsoft Assessment and Planning Toolkit (MAP) – программа для оценки оборудования от корпорации Microsoft.
29. Сетевая маршрутизация.
30. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.
31. Использование безопасного режима в работе сети. Выполнение чистой загрузки.
32. Технологии создания в системе виртуальной машины для исполнения приложений: Microsoft Application Virtualization (App-V), виртуальная машина Virtual PC, технология Microsoft Enterprise Desktop Virtualization.
33. Определение области проблемы сетевых подключений при использовании профессионального программного обеспечения. Аппаратные проблемы.
34. Использование AppLocker.
35. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток»: расширенный инструментарий обеспечения совместимости Microsoft Application Compatibility Toolkit.
36. Запуск обозревателя Internet Explorer в режиме «без дополнения».
37. Использование файлов Hosts. Использование файлов LMHosts.
38. Процесс аутентификации при входе профессионального программного обеспечения в систему.
39. Problem Steps Recorder.
40. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети.
41. Планирование развертывания нового ПО отраслевой направленности. Многоязычное развертывание.

42. Конфигурация WINS.
43. Настройка TCP/IP.
44. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.
45. Использование WMI (Windows Management Infrastructure).
46. Изменение настроек по умолчанию в образе.
47. Оптимизация использования процессора. Оптимизация использования памяти.
48. Инструменты повышения производительности программного обеспечения отраслевой направленности.
49. Учетные записи компьютеров. Свойства учетной записи пользователя. Профили пользователя.
50. Программное обеспечение с цифровой подписью.
51. Характеристики и возможности отраслевого программного обеспечения.
52. Корректирующее сопровождение отраслевых программных продуктов
53. Стратегии тестирования (методы «черного» и «белого» ящика).
54. Основные характеристики программного обеспечения отраслевой направленности: алгоритмическая сложность (логика алгоритмов обработки информации); состав и глубина проработки реализованных функций обработки; полнота и системность функций обработки; объем файлов программ; требования к операционной системе и техническим средствам обработки со стороны программного средства; объем дисковой памяти; размер оперативной памяти для запуска программ; тип процессора; версия операционной системы; наличие вычислительной сети.
55. Качество ПО, контроль качества отраслевого программного обеспечения
56. Производительность (efficiency) или эффективность: временная эффективность (time behaviour), эффективность использования ресурсов (resource utilisation), соответствие стандартам производительности (efficiency compliance).
57. Частный случай мониторинга — профилирование
58. Корректирующие и расширяющие изменения. Уровни обработки запросов на исправление, проверку и расширение
59. Верификационный мониторинг
60. Выработка рекомендаций по эффективному использованию отраслевых программных продуктов при экономичном использовании ресурсов ПЭВМ
61. Аттестация отраслевого программного продукта, назначение, виды испытаний
62. Понятия «тест», «тестирование». Принципы организации тестирования
63. Специфические программы для просмотра и редактирования видеозаписей
64. Специфические программы для создания и просмотра презентаций, для просмотра веб-страниц и скачивания почты, для работы по FTP.
65. Жизненный цикл программного обеспечения отраслевой направленности
66. Характеристики качества программного обеспечения отраслевой направленности: корректность, устойчивость, расширяемость, многократность использования, совместимость, эффективность, переносимость, верификация, поддержка целостности, легкость использования
67. Понятие эффективности программы.
68. Факторы и атрибуты внешнего и внутреннего качества ПО по ISO 9126: функциональность, надежность, производительность, удобство сопровождения, переносимость.
69. Набор метрик, позволяющих количественно оценивать наличие соответствующей характеристики.
70. Виды обслуживания отраслевых программных продуктов
71. Техники и инструменты мониторинга.
72. Монолитное (модульное) тестирование.
73. Работа с оптимизирующими компиляторами
74. Стандартная модель качества ISO 9126, новая схема SQauRE
75. Тестирование по степени охвата проекта (изолированное, промежуточное, комплексное)
76. Выявление эффективности программы по основным критериям
77. Дополнительное программное обеспечение отраслевой направленности
78. Методы верификации
79. Возможности увеличения быстродействия программного обеспечения отраслевой направленности.
80. Специфические программы для работы с пиксельной и векторной графикой
81. Правила тестирования. Тестирование программы по принципам (10 принципов Майерса)

82. Возможности увеличения быстродействия программного обеспечения отраслевой направленности.
83. Адаптивное сопровождение отраслевых программных продуктов.
84. Способы получения оценок характеристик программного обеспечения отраслевой направленности
85. Оптимизация программ на этапе отладки. Принципы и приемы оптимизации