**Вопросы к экзамену**

ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

МДК.04.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем»

1. Постановка целей проекта по внедрению.
2. Виды проектной документации при внедрении.
3. Иерархия целей внедрения
4. Акт сдачи-приемки работ в ходе внедрения.
5. Задачи и критерии успешности внедрения.
6. Дорожная карта работ.
7. Оценка эффективности внедрения.
8. Виды внедрения, план внедрения.
9. Команда проекта по внедрению.
10. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
11. Матрица ответственности.
12. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.
13. Уровни внедрения программного обеспечения и компьютерных систем.
14. Организация процесса обновления в информационной системе.
15. Тактика внедрения программного обеспечения и компьютерных систем.
16. Регламенты обновления.
17. Основные требования к процессу внедрения.
18. Эксплуатационная документация.
19. Риски при внедрении: управленческий риск.
20. Основные аспекты организация процесса сопровождения.
21. Ошибки при постановке задачи по внедрению.
22. Схема организации процесса сопровождения.
23. Риски при внедрении: риск увеличения стоимости.
24. Планирование процесса сопровождения.
25. Риски при внедрении: риск неиспользования.
26. Основные элементы процесса сопровождения.
27. Основные ошибки, допускаемые при внедрении.
28. Виды работ по сопровождению. Устранение дефектов.
29. Причины технических проблем при внедрении.
30. Виды работ по сопровождению. Усовершенствование.
31. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная совместимость.
32. Виды работ по сопровождению. Приспособление или адаптация.
33. Понятие совместимости программного обеспечения. Программная совместимость.
34. Виды работ по сопровождению. Упреждающее сопровождение.
35. Причины возникновения проблем совместимости.
36. Методы осуществления обратной связи при внедрении ПО в систему.
37. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ.
38. Реинжиниринг при внедрении.
39. Производительность ПК. Проблемы производительности.
40. Рефакторинг при внедрении.
41. Виды логов (журналов) операционной системы.
42. Сравнение реинжиниринга и рефакторинга.
43. Анализ журналов событий системы.
44. Обновление документации при внедрении. Основы обновления документации. Причины обновления документации.
45. Средства диагностики оборудования.
46. Определение задач сопровождения. Входные и выходные данные.
47. Разрешение проблем аппаратного сбоя.
48. Метрики (показателя) качества сопровождения.
49. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.
50. Проектирование и реализация запроса на сопровождение. Основы проектирования запроса. План перехода. Используемые инструментальные средства.
51. Необходимая документация для внедрения.
52. Управление сопровождением ПО и компьютерной системы.
53. Виды коммерческих предложений, структура. Бриф, его структура.
54. План сопровождения. Схема управления сопровождением ПО и компьютерной системы.
55. Техническое задание на внедрение и его особенности.
56. Тенденции развития технологий поддержки и внедрения программного обеспечения.

**Практические задания**

1. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: осуществить постановку цели внедрения ПО и составить иерархию целей.
2. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: описать и обосновать выбор этапов внедрения ПО.
3. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: подобрать и обосновать выбора критериев оценки эффективности внедрения ПО.
4. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: оценить эффективность внедрения программного обеспечения.
5. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: оценить возможные риски при внедрении ПО.
6. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: составить команду по внедрению ПО.
7. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: составить матрицу ответственности.
8. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: определить тактику внедрения ПО.
9. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: проанализировать возможные ошибки и технические сложности при внедрении.
10. Проанализировать установленные на вашем компьютере (домашнем или рабочем) приложения на наличие проблем с совместимостью.
11. Установить и настроить любую виртуальную машину на выбор в среде Windows для исполнения приложений. Задание выполнить на рабочем или домашнем компьютере.
12. Выполнить на домашнем или рабочем компьютере создание образа диска с операционной системой и выполнить изменение настроек по умолчанию в образе на диске.
13. Выполнить настройку обновлений установленных на рабочем или домашнем ПК программ.
14. Выполнить обновление драйверов предложенных устройств на рабочем ПК или собственных устройств на домашнем с демонстрацией производимых действий.
15. Выполнить настройку управления питанием и оптимизацию использования процессора. Задание выполнить с использованием средств BIOS и специализированного программного обеспечения. В случае дистанционного выполнения задания следует сделать фотографии основных действий и смонтировать их в виде презентации.
16. Выполнить оптимизацию использования следующих ресурсов: оперативной и дисковой памяти, сетевой карты. Задание выполнить с использованием средств BIOS и специализированного программного обеспечения. В случае дистанционного выполнения задания следует сделать фотографии основных действий и смонтировать их в виде презентации.
17. Установить в систему инструменты повышения производительности операционной системы. В случае дистанционного выполнения задания следует показать основные действия в виде демонстрации экрана домашнего ПК.
18. Выполнить установку средств для тестирования аппаратного обеспечения на домашний или рабочий ПК и проверить работу основных устройств (CPU, RAM, HDD, VideoCard), в т.ч. в режиме стрессового тестирования.
19. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: составить техническое задание на внедрение ПО.
20. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: составить коммерческое предложение на внедрение ПО.
21. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: составить дорожную карту работ по внедрению ПО.
22. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задач: разработать руководство оператора для предложенного программного обеспечения.
23. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: разработать отчетные формы для внедрения программных средств.
24. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: составить план работ по сопровождению программного обеспечения.
25. Проанализировав предложенный программный код, определить необходимость осуществления реинжиниринга при внедрении ПО.
26. Проанализировав предложенный программный код, определить необходимость осуществления рефакторинга при внедрении ПО.
27. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: составить портфель документации по сопровождению.
28. Согласно указанной предметной области, выполнить следующие задачи: определить возможное качество сопровождения ПО.

Преподаватель: Комиссаров СА