

Комплект оценочных материалов по междисциплинарному курсу
«МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем»
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Задание закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Какой этап внедрения информационной системы включает в себя проверку работоспособности системы, подготовку и проведение обучения пользователей?

- А) Анализ требований
- Б) Тестирование и ввод в эксплуатацию
- В) Проектирование системы
- Г) Поддержка и сопровождение

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 01

2. Задание закрытого типа на выбор правильного ответа

Вопрос:

Что является целью проведения технического обслуживания компьютерных систем?

- А) Разработка нового программного обеспечения
- Б) Обеспечение бесперебойной работы и снижение риска сбоев
- В) Обучение пользователей новым навыкам
- Г) Внедрение новых технологий

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 02

3. Что включает в себя этап планирования проекта внедрения информационной системы?

- А) Разработку программного обеспечения
- Б) Определение целей, ресурсов и сроков реализации
- В) Обучение персонала
- Г) Проведение тестирования системы

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 03

4. Что является главным средством защиты данных в информационных системах?

- А) Антивирусное программное обеспечение

- Б) Шифрование данных и управление доступом
- В) Регулярные обновления программного обеспечения
- Г) Физическая безопасность серверов

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 04

5. Что включает в себя этап сопровождения и поддержки внедренной информационной системы?

- А) Разработку новых функций системы
- Б) Обеспечение её стабильной работы, устранение ошибок и обновление программного обеспечения
- В) Проведение маркетинговых исследований
- Г) Разработка технической документации

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 05

6. Что является основной целью системы управления доступом в информационной системе?

- А) Обеспечение высокой скорости работы системы
- Б) Контроль над тем, кто и каким образом имеет доступ к ресурсам системы
- В) Обеспечение резервного копирования данных
- Г) Удаленное управление системой

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 06

7. Что включает этап внедрения программного продукта в информационную систему?

- А) Разработку новой функциональности и тестирование системы
- Б) Установку, настройку и подготовку системы к эксплуатации
- В) Подготовку пользовательской документации и обучение пользователей
- Г) Проведение маркетинговых мероприятий для продвижения системы

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 07

8. Что является основной задачей обеспечения информационной безопасности при внедрении компьютерных систем?

- А) Обеспечение высокой производительности системы
- Б) Защита информации от несанкционированного доступа и утечек
- В) Обеспечение быстрого восстановления данных после сбоев
- Г) Упрощение процесса администрирования системы

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 08

9. Что является основной задачей сопровождения программных систем в процессе их эксплуатации?

- А) Разработка новых функций и модификация кода
- Б) Обеспечение стабильной работы системы, устранение ошибок и обновление программного обеспечения
- В) Обучение пользователей работе с системой
- Г) Создание документации для системы

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 09

10. Что является основной целью управления проектами внедрения компьютерных систем?

- А) Минимизация затрат и сроков реализации проекта
- Б) Обеспечение высокого качества и достижения запланированных целей проекта
- В) Увеличение масштабов проекта за счет расширения функционала
- Г) Обучение персонала новым технологиям

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 10

11. Каким основным методом обеспечивают защиту информации в компьютерных системах?

- А) Использование антивирусных программ
- Б) Шифрование данных и контроль доступа
- В) Регулярное обновление ОС и программного обеспечения
- Г) Создание резервных копий данных

Правильный ответ: Б

Компетенции:ОК 11

12. Быстрая установка новых программных продуктов

- Б) Обеспечение стабильной работы системы и предотвращение неисправностей
- В) Удаление устаревших данных и файлов
- Г) Регулярное обновление операционной системы

Правильный ответ: Б

Компетенции: ПК 4.1

13. Что является одним из основных методов защиты данных в компьютерных системах?

- А) Использование антивирусных программ
- Б) Шифрование данных и контроль доступа
- В) Регулярное обновление программного обеспечения
- Г) Создание резервных копий данных

Правильный ответ: Б

Компетенции: ПК 4.3

Задания закрытого типа на установление соответствия

14. Соотнесите виды работ со способами их выполнения:

Виды работ Способ выполнения

- Б) Обеспечение информационной безопасности
 - А) Обновление программного обеспечения
 - 1) Автоматическая установка через менеджеры обновлений
 - А) Обновление программного обеспечения
 - Б) Обеспечение информационной безопасности
 - 2) Регулярные проверки и аудит безопасности
 - В) Восстановление данных
 - 3) Восстановление из резервных копий

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3

Компетенции: ОК 01

15. Соотнесите виды деятельности со средствами их реализации:

| Виды деятельности Средства реализации

- А) Мониторинг состояния системы
 - 1) Средства автоматического наблюдения и диагностики
 - Б) Удаленное управление системами
 - 2) Средства удаленной администрирования
 - В) Восстановление системы после сбоев
 - 3) Средства резервного копирования и восстановления

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3

Компетенции:ОК 02

16. Соотнесите этапы управления проектом с их описаниями:

| Этапы Описания |

А) Инициирование

1) Определение целей проекта и исходных данных

Б) Планирование

2) Разработка плана работ и распределение ресурсов

В) Исполнение

3) Выполнение запланированных задач

Г) Контроль и завершение

4) Мониторинг прогресса и закрытие проекта

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Компетенции:ОК 03

17. Соотнесите меры защиты с их типами:

| Меры защиты Тип защиты |

А) Использование паролей сложной структуры

1) Технические меры

Б) Установка брандмауэра

2) Административные меры

В) Обучение персонала безопасной работе

3) Организационные меры

Г) Регулярное создание резервных копий

4) Технические меры |

Правильный ответ: А-1, Б-1, В-3, Г-4

Компетенции:ОК 04

18. Соотнесите виды поддержки с их характеристиками:

| Виды поддержки Характеристика |

А) Техническая поддержка

1) Исправление ошибок и обновление программ

- Б) Консультационная
- 2) Помощь пользователям по вопросам эксплуатации системы
- Б) Актуализация системы
- 3) Обновление программных продуктов, внедрение новых модулей
- Г) Обучение пользователей
- 4) Проведение инструктажей и тренингов для пользователей |

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Компетенции:ОК 05

19. Соотнесите меры обеспечения безопасности с их типами:
- | Меры безопасности Тип А) Использование паролей сложной структуры
- 1) Технические меры
- Б) Обучение сотрудников правилам защиты данных
- 2) Административные меры
- В) Настройка системы прав доступа
- 3) Организационные меры
- Г) Внедрение системы двухфакторной аутентификации
- 4) Технические меры |

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Компетенции:ОК 06

20. Соотнесите этапы внедрения программного продукта с их описаниями:
- | Этапы внедрения Описание
- А) Планирование
- 1) Подготовка к запуску, установка и настройка системы
- Б) Тестирование
- 2) Проверка работоспособности системы, устранение ошибок
- В) Внедрение
- 3) Определение требований, подготовка документации
- Г) Поддержка

4) Обучение пользователей и сопровождение системы |

Правильный ответ: А-3, Б-2, В-1, Г-4

Компетенции:ОК 07

21. Соотнесите меры обеспечения безопасности с их описаниями:

| Меры безопасности Описание

- 1) Ограничение доступа к системе по ролям
- Б) Регулярное обновление программного обеспечения
- 2) Защита данных при передаче и хранении
- В) Разграничение прав доступа
- 3) Уменьшение уязвимостей системы благодаря обновлениям
- Г) Многофакторная аутентификация
- 4) Проверка подлинности пользователя с помощью нескольких факторов

Правильный ответ: А-2, Б-3, В-1, Г-4

Компетенции:ОК 08

22. Соотнесите виды деятельности с их описаниями:

| Виды деятельности Описание

- A) Исправление ошибок
- 1) Обновление системы и установка патчей для устранения уязвимостей
- Б) Расширение функционала
- 2) Внесение изменений для добавления новых возможностей
- В) Мониторинг работы системы
- 3) Постоянное отслеживание состояния системы и ее производительности
- Г) Обучение пользователей
- 4) Проведение занятий и инструктажей по использованию системы

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Компетенции:ОК 09

23. Соотнесите этапы проекта с их описаниями:

| Этапы проекта Описание

А) Инициирование

1) Определение целей, ресурсного и временного планирования

Б) Планирование

2) Анализ требований и подготовка бизнес-планов

В) Реализация

3) Внедрение системы, настройка и сдача в эксплуатацию

Г) Завершение

4) Оценка результатов, закрытие проекта и документирование

Правильный ответ: А-2, Б-1, В-3, Г-4

Компетенции:ОК 10

24. Соотнесите меры защиты с их характеристиками:

| Меры защиты Описание

А) Аутентификация

1) Контроль доступа к системам и данным

Б) Шифрование

2) Проверка личности пользователя перед авторизацией

В) Брандмауэр

3) Защита сети от несанкционированного доступа

Г) Антивирусная защита

4) Предотвращение заражения системы вредоносным ПО

Правильный ответ: А-2, Б-1, В-3, Г-4

Компетенции:ОК 11

25. Соотнесите виды технического обслуживания с их

характеристиками:

| Виды обслуживания Описание

А) Плановое

1) Исполняется по графику для профилактики неисправностей

Б) Текущие

2) Реагирование на неисправности по мере их возникновения

В) Предвычислительное

3) Обнаружение и устранение потенциальных проблем до их появления

Г) Ревизионное

4) Проверка и обновление конфигурации и компонентов системы

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Компетенции:ПК 4.1

26. Соотнесите меры защиты с их назначением:

| Меры защиты Назначение

А) Аутентификация

1) Обеспечивает проверку личности пользователя для доступа к системе

Б) Шифрование

2) Защищает данные от несанкционированного просмотра

В) Брандмауэр

3) Ограничивает доступ к сети и системам

Г) Контроль доступа

4) Регламентирует права пользователей и уровни доступа

Правильный ответ: А-1, Б-2, В-3, Г-4

Компетенции:ПК 4.3

Задание закрытого типа на установление правильной последовательности

27. Расположите этапы внедрения системы в правильном порядке:

А) Анализ требований

Б) Проектирование системы

В) Установка и настройка оборудования

- Г) Обучение пользователей
- Д) Тестирование системы
- Е) Ввод в эксплуатацию

Ответ: А, Б, В, Д, Г, Е

Компетенции ОК 01

28. Расположите этапы поддержки системы в логическом порядке:

- А) Анализ отчётов мониторинга
- Б) Обновление программного обеспечения
- В) Устранение выявленных неисправностей
- Г) Регулярное проведение профилактических работ
- Д) Документирование выполненных работ

Ответ: Г, Б, А, В, Д

Компетенции ОК 02

29. Расположите этапы внедрения проекта в правильном порядке:

- А) Анализ требований и подготовка технического задания
- Б) Разработка и тестирование программного обеспечения
- В) Установка и настройка оборудования
- Г) Обучение пользователей и документация
- Д) Ввод системы в эксплуатацию

Ответ: А, В, Б, Г, Д

Компетенции ОК 03

30. Расположите этапы обеспечения безопасности информации в правильном порядке:

- А) Оценка рисков и уязвимостей
- Б) Внедрение технических мер защиты
- В) Обучение сотрудников правилам информационной безопасности
- Г) Мониторинг и аудит состояния систем безопасности
- Д) Реагирование на инциденты и восстановление данных

Ответ: А, В, Г, Д, Б

Компетенции ОК 04

31. Расположите этапы сопровождения системы в правильном порядке:

- А) Мониторинг работы системы и сбор отчетов
- Б) Выявление и исправление ошибок
- В) Внедрение обновлений и новых модулей

- Г) Обучение пользователей и консультирование
- Д) Анализ работы системы и планирование поддержки

Ответ: А, Д, В, Г, Б, В

Компетенции ОК 05

32. Расположите этапы внедрения системы управления доступом в правильном порядке:

- А) Анализ требований по безопасности и определение ролей и прав доступа
- Б) Внедрение технических мер и настройка системы контроля доступа
- В) Обучение персонала правилам безопасной работы с системой
- Г) Мониторинг и аудит использования системных прав
- Д) Тестирование системы и устранение выявленных недостатков

Ответ: А, В, Г, Д, Б,

Компетенции ОК 06

33. Расположите этапы внедрения программного продукта в правильном порядке:

- А) Тестирование системы и исправление ошибок
- Б) Обучение пользователей и подготовка документации
- В) Установка и настройка системы на рабочих местах
- Г) Анализ требований и подготовка технического задания
- Д) Внедрение системы и ввод в эксплуатацию

Ответ: Г, В, А, Б, Д

Компетенции ОК 07

34. Расположите этапы обеспечения безопасности системы при внедрении в правильном порядке:

- А) Внедрение системы мониторинга и защиты от атак
- Б) Анализ угроз и рисков безопасности
- В) Настройка механизмов аутентификации и разграничения доступа
- Г) Обучение персонала правилам информационной безопасности
- Д) Регулярное проведение аудитов и обновление мер защиты

Ответ: Б, В, А, Г, Д

Компетенции ОК 08

35. Расположите этапы сопровождения программных систем в правильном порядке:

- А) Анализ и устранение выявленных ошибок
- Б) Внедрение обновлений и новых модулей
- В) Мониторинг эксплуатационных показателей системы
- Г) Планирование работ по техническому обслуживанию
- Д) Обучение пользователей новым возможностям системы и новым процедурам

Ответ: В, Г, А, Б, Д

Компетенции ОК 09

36. Расположите этапы управления проектом внедрения системы в правильном порядке:

- А) Анализ требований и рисков
- Б) Разработка плана внедрения и бюджета
- В) Внедрение системы и тестирование
- Г) Обучение пользователей и сопровождение
- Д) Оценка эффективности проекта и сдача в эксплуатацию

Ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции ОК 10

37. Расположите этапы внедрения мер по обеспечению информационной безопасности в правильном порядке:

- А) Оценка рисков и анализ уязвимостей
- Б) Разработка политики безопасности и процедур
- В) Внедрение технических средств защиты и обучение персонала
- Г) Мониторинг и аудит системы безопасности
- Д) Реагирование на инциденты и восстановление данных

Ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции ОК 11

38. Расположите этапы проведения профилактического обслуживания компьютера в правильном порядке:

- А) Анализ журналов ошибок и диагностика оборудования
- Б) Обновление драйверов и программного обеспечения
- В) Очистка системы от пыли и замена изношенных компонентов

- Г) Создание резервных копий и проверка их исправности
- Д) Тестирование и проверка работоспособности после обслуживания

Ответ: В, А, Г, Д

Компетенции ПК 4.1

39. Расположите этапы реализации мер по обеспечению информационной безопасности в правильном порядке:

- А) Оценка угроз и уязвимостей системы
- Б) Разработка политики безопасности и процедур защиты данных
- В) Внедрение технических средств защиты и обучение персонала
- Г) Мониторинг и аудит системы безопасности
- Д) Реагирование на инциденты и восстановление данных

Ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции ПК 4.3

Задания открытого типа на дополнение

40. Дополните предложение: для обеспечения надежной работы информационной системы необходимо регулярно проводить ___, включающее контроль состояния оборудования, актуальности программного обеспечения и безопасность данных.

Ответ: техническое обслуживание или мониторинг работы системы

Компетенции ОК 01

41. Дополните предложение: для эффективной поддержки компьютерных систем необходимо регулярно проводить ___, чтобы своевременно обнаруживать и устранять неисправности.

Ответ: профилактическое обслуживание или технический мониторинг

Компетенции ОК 02

42. Дополните предложение: управление проектом внедрения информационной системы требует постоянного ___, чтобы своевременно выявлять и решать возникающие проблемы.

Ответ: контроля или мониторинга

Компетенции ОК 03

43. Дополните предложение: для повышения уровня информационной безопасности важно проводить ___, чтобы своевременно обнаруживать и устранять угрозы.

Ответ: мониторинг или аудит систем безопасности

Компетенции ОК 04

44. Дополните предложение: для обеспечения надежной поддержки информационной системы важно регулярно проводить ___, чтобы своевременно обнаруживать и устранять возможные сбои.

Ответ: мониторинг системы или технический контроль

Компетенции ОК 05

45. Дополните предложение: чтобы повысить уровень защиты данных, в системе необходимо реализовать ___, что позволит ограничить доступ к ресурсам только авторизованным пользователям.

Ответ: механизмы аутентификации и авторизации

Компетенции ОК 06

46. Дополните предложение: для успешного внедрения программного продукта необходимо обеспечить ___, чтобы уменьшить риски сбоев и ошибок при эксплуатации.

Ответ: комплексное тестирование и подготовку пользователей

Компетенции ОК 07

47. Дополните предложение: В целях защиты данных в системе необходимо внедрять ___, что позволит обеспечить конфиденциальность и целостность информации.

Ответ: криптографические методы (например, шифрование)

Компетенции ОК 08

48. Дополните предложение: Для эффективного сопровождения программных систем необходимо регулярно проводить ___, что позволяет своевременно выявлять и устранять проблемы.

Ответ: мониторинг системы, технический аудит или анализ логов

Компетенции ОК 09

49. Дополните предложение: Для успешного управления проектом внедрения компьютерной системы крайне важно наличие ___, что помогает своевременно реагировать на изменения и возникающие проблемы

Ответ: системы мониторинга и контроля, четких показателей успешности или управленческих инструментов

Компетенции ОК 10

50. Дополните предложение: Для защиты информации важно внедрять системы ___, которые позволяют автоматически обнаруживать и реагировать на попытки несанкционированного доступа или атак.

Ответ: системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS) или системы мониторинга безопасности

Компетенции ОК 11

51. Дополните предложение: Для повышения надежности работы компьютерных систем важно регулярно проводить ___, что позволяет выявлять и устранять возможные неисправности на ранних стадиях.

Ответ: профилактическое обслуживание или техническую диагностику

Компетенции ПК 4.1

52. Дополните предложение: Для успешной защиты информации в компьютерных системах необходимо внедрять ___, что позволяет обнаруживать и предотвращать попытки несанкционированного доступа.

Ответ: системы обнаружения вторжений (IDS/IPS) или системы мониторинга безопасности

Компетенции ПК 4.3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

53. Назовите один из основных методов повышения безопасности информационных систем.

Ответ: Использование сложных паролей, двухфакторной аутентификации, регулярное обновление антивирусных программ

Компетенции ОК 01

54. Назовите один из способов своевременного обнаружения возможных сбоев в системе.

Ответ: Использование систем автоматического мониторинга и оповещения

Компетенции ОК 02

55. Назовите основной документ, используемый для планирования и контроля выполнения работ по проекту.

Ответ: План проекта или план-график

Компетенции ОК 03

56. Назовите один из самых распространенных методов защиты данных в сетях.

Ответ: Использование шифрования или паролей.

Компетенции ОК 04

57. Назовите основной инструмент или метод, который используют для устранения ошибок в работе информационной системы.

Ответ: Диагностика или исправление ошибок с помощью системы логирования или центра поддержки

Компетенции ОК 05

58. Назовите один из методов контроля доступа, который использует комбинацию двух факторов для подтверждения личности пользователя.

Ответ: Двухфакторная аутентификация

Компетенции ОК 06

59. Назовите один из основных этапов поддержки программных систем после внедрения.

Ответ: Техническая поддержка или сопровождение системы

Компетенции ОК 07

60. Назовите один из методов аутентификации, который использует биометрические данные.

Ответ: Биометрическая аутентификация (например, отпечатки пальцев или распознавание лица)

Компетенции ОК 08

61. Назовите один из методов автоматического обнаружения ошибок в системе при сопровождении.

Ответ: Мониторинг и автоматическое уведомление об ошибках или использование систем логирования (например, SIEM-системы)

Компетенции ОК 09

62. Назовите один из методов оценки эффективности внедрения проекта.

Ответ: Анализ соотношения достигнутых результатов и запланированных целей, например, оценка выполнения KPI или ROI

Компетенции ОК 10

63. Назовите один из методов предотвращения несанкционированного доступа к данным.

Ответ: Использование многофакторной аутентификации (например, пароль + биометрия) или контроль доступа по ролям.

Компетенции ОК 11

64. Назовите один из способов устранения программных неисправностей в компьютерной системе.

Ответ: Перезагрузка системы или обновление драйверов/программного обеспечения

Компетенции ПК 4.1

65. Назовите один из способов предотвращения несанкционированного доступа к данным.

Ответ: Использование многофакторной аутентификации (например, пароль + биометрия), установка прав доступа по ролям или шифрование данных.

Компетенции ПК 4.3

Задания открытого типа с развернутым ответом

66. Опишите последовательность основных действий по устранению неисправности в информационной системе и объясните важность каждого этапа.

Ответ:

Первым этапом является диагностика — выявление причины неисправности, что позволяет точно определить источник проблемы. Далее — анализ и планирование устранения, выбор методов и средств восстановления.

Следующий — выполнение ремонта или восстановления компонентов системы, что обеспечивает восстановление работоспособности. После этого

— проверка системы на стабильность и функционирование, а также документирование инцидента для предотвращения повторных случаев. Каждый этап важен для минимизации времени простоя, предотвращения повторных сбоев и повышения уровня надежности системы.

Компетенции ОК 01

67. Опишите порядок действий специалиста при устраниении неисправности в информационной системе. Включите основные этапы и объясните их важность.

Ответ:

Первым шагом является диагностика — определение причины сбоя с помощью диагностических средств или анализа логов. Далее — планирование и выполнение работ по устранению причины, будь то обновление программного обеспечения, замена оборудования или настройка системных параметров. После устранения неисправности необходимо проверить функциональность системы, чтобы убедиться, что она работает стablyно. Важным этапом является документирование происшествия и выполненных действий для повышения эффективности поддержки и предотвращения подобных ошибок в будущем. Этот порядок позволяет снизить время простоя системы и повысить надежность функционирования.

Компетенции ОК 02

68. Опишите основные этапы управления проектом внедрения информационной системы и объясните, почему важна каждого из них.

Ответ:

Основные этапы включают инициирование, когда определяется необходимость и цели проекта; планирование, включающее разработку плана работ, сроков, бюджета и распределения ресурсов; исполнение, при котором осуществляются разработка, установка и настройка системы; контроль и мониторинг — отслеживание прогресса, выявление отклонений и корректирующие действия; и завершение проекта, подведение итогов, документация и передача системы пользователям. Каждый этап важен для системного и своевременного выполнения проекта, снижения рисков и достижения запланированных целей.

Компетенции ОК 03

69. Опишите основные меры, которые должен применять специалист для обеспечения информационной безопасности в организации. Объясните, почему важно сочетать технические, административные и организационные меры.

Ответ:

Основные меры включают внедрение технических средств защиты, таких как антивирусы, брандмауэры, шифрование данных и системы мониторинга. Также важны административные меры — разработка правил безопасности, проведение обучения персонала, проведение периодических аудитов и оценка рисков. Организационные меры включают внедрение политик доступа, управление паролями и проведение инструктажей сотрудников. Такой комплексный подход обеспечивает всестороннюю защиту информации, снижает риски утечек, атак и внутренних угроз, повышая общую безопасность информационных систем организации.

Компетенции ОК 04

70. Опишите основные задачи специалиста по сопровождению и поддержке компьютерных систем, и объясните, зачем важно выполнять каждую из них.

Ответ:

Основные задачи включают мониторинг работы системы для выявления сбоев, своевременное устранение ошибок для обеспечения бесперебойной работы, обновление программного обеспечения и внедрение новых функций для повышения эффективности, а также консультирование и обучение пользователей для правильной эксплуатации системы. Выполнение этих задач важно для поддержания стабильной работы системы, повышения её надежности и безопасности, а также для своевременного реагирования на возможные проблемы и уменьшения времени простоя.

Компетенции ОК 05

71. Опишите основные меры и подходы, которые должны использовать специалисты для обеспечения безопасности систем управления доступом, и объясните их важность.

Ответ:

Основные меры включают внедрение многоступенчатой аутентификации (например, пароли и токены), настройку строго индивидуальных прав доступа, установление ролей и политик разграничения доступа, проведение регулярных аудитов и мониторинг использования системы, а также обучение пользователей правилам безопасной работы. Эти меры позволяют ограничить доступ посторонних лиц к важным данным, снизить риск внутреннего злоупотребления и атак, обеспечить целостность и конфиденциальность информации. Комплексный подход помогает создать надежную систему управления доступом, что особенно важно в условиях современных угроз информационной безопасности.

Компетенции ОК 06

72. Опишите основные задачи специалиста при внедрении нового программного продукта и объясните их важность.

Ответ:

Основные задачи включают подготовку технической документации и планов внедрения, установку и настройку системы, проведение тестирования и исправление выявленных ошибок, обучение пользователей, а также запуск системы в эксплуатацию. Эти задачи обеспечивают гладкое внедрение, минимизацию задержек и ошибок, а также помогают пользователям эффективно освоить новую систему. Важность каждой из них заключается в повышении надежности системы, снижении рисков сбоев и обеспечении стабильной работы, что способствует достижению целей организации.

Компетенции ОК 07

73. Опишите основные меры и процессы, необходимые для обеспечения информационной безопасности в системе на этапе эксплуатации и поддержки. Обоснуйте их важность.

Ответ:

Основные меры включают постоянное обновление программного обеспечения для устранения уязвимостей, внедрение систем мониторинга и обнаружения атак, использование криптографических методов для защиты данных, контроль доступа и авторизацию пользователей с помощью многофакторной аутентификации, а также проведение регулярных аудитов безопасности. Эти меры позволяют своевременно выявлять и нейтрализовать угрозы, предотвращать несанкционированный доступ, обеспечивать непрерывную защиту данных и систем от злоумышленников. Важность этих процессов обусловлена необходимостью поддерживать надежность и безопасность информационных ресурсов организации на протяжении всего жизненного цикла системы.

Компетенции ОК 08

74. Опишите основные принципы и процессы, которые используют специалисты при сопровождении программных систем для обеспечения их стабильной работы и безопасности. Обоснуйте важность каждого из них.

Ответ:

Ключевыми принципами сопровождения программных систем являются постоянный мониторинг их состояния и производительности, своевременное обновление программного обеспечения и патчей для устранения уязвимостей, регулярное проведение резервного копирования для

предотвращения потери данных, автоматизация процессов обнаружения и устранения ошибок, а также обучение пользователей новым функциональным возможностям и правилам работы с системой. Эти меры обеспечивают стабильность, безопасность и эффективность функционирования системы, минимизируют время простоя и снижают риски потерянных данных или сбоев. Важность каждого из них заключается в поддержании высокой надёжности и защищенности информационных ресурсов в условиях постоянных изменений и угроз.

Компетенции ОК 09

75. Опишите основные принципы и подходы, используемые при управлении проектами внедрения компьютерных систем. Обоснуйте важность каждого из них.

Ответ:

Основные принципы включают четкое определение целей и требований проекта, создание детального плана со сроками и ресурсами, рисковое управление, постоянный мониторинг выполнения задач и контроль за качеством работ. Также важны эффективная коммуникация между участниками проекта, управление изменениями и обучение персонала. Эти подходы обеспечивают слаженную работу команды, минимизируют возможные риски задержек и превышения бюджета, а также способствуют успешной реализации проекта с достижением всех запланированных результатов. Их важность заключается в том, что правильное управление проектом снижает вероятность ошибок и повышает шансы достижения запланированного результата.

Компетенции ОК 10

76. Опишите основные принципы организации системы информационной безопасности в компьютерных системах. Обоснуйте важность каждого принципа.

Ответ:

Ключевыми принципами организации информационной безопасности являются конфиденциальность (защита данных от несанкционированного доступа), целостность (поддержание точности и неизменности данных), доступность (обеспечение своевременного доступа уполномоченным пользователям), а также управление рисками и реагирование на инциденты. Внедрение этих принципов важно для предотвращения потери данных, защиты от кибератак и снижения последствий возможных угроз. Их реализация обеспечивает доверие к системе, снижает финансовые и

репутационные риски и способствует выполнению требований законодательства по защите информации.

Компетенции ОК 11

77. Опишите основные виды технического обслуживания компьютерных систем, их цели и особенности. Объясните важность своевременного проведения каждого вида.

Ответ:

Основные виды технического обслуживания включают плановое, которое проводится по установленному графику для профилактики возможных неисправностей, текущее — обеспечивает исправление текущих неполадок и минимизацию времени простоя, предвычислительное — помогает выявлять потенциальные угрозы и устранять их до появления сбоев, ревизионное — включает проверку и обновление компонентов системы. Каждой из этих процедур свойственна своя цель — обеспечить надежную и стабильную работу системы, снизить риски срочных поломок и повысить эффективность работы оборудования. Регулярное проведение этих видов обслуживания важно для продления срока службы аппаратуры, снижения затрат на ремонт и повышения общей надежности информационных систем.

Компетенции ПК 4.1

78. Опишите основные меры, которые необходимо применять для защиты информации в компьютерных системах. Объясните значение каждого из них и как они совместно обеспечивают безопасность данных.

Ответ:

Для защиты информации необходимо применять комплексный подход, включающий технические и административные меры. Технические меры включают шифрование данных, установка межсетевых экранов (фаерволов), системы обнаружения и предотвращения вторжений, а также контроль доступа. Административные меры предполагают разработку политики безопасности, обучение персонала, регулярные проверки и аудит системы. Совместное применение этих мер обеспечивает снижение рисков несанкционированного доступа, утраты данных и кибератак, повышая надежность и безопасность информационных систем.

Компетенции ПК 4.3