

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)
Новороссийский филиал

Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Корпоративные информационные системы на базе Microsoft

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): ИТ-менеджмент в бизнесе

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Новороссийск

2019

Тимшина Д.В. Корпоративные информационные системы на базе Microsoft.

Методические рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль ИТ-менеджмент в бизнесе (программа подготовки бакалавра, заочная форма обучения) – Новороссийск: Новороссийский филиал Финуниверситета, кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки», 2019. – 13 с.

Методические рекомендации содержат комплекс требований и методические материалы для освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы на базе Microsoft».

СОДЕРЖАНИЕ

Цели освоения дисциплины	4
Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
Рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий	4
Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям и выполнение СРС	5
Вопросы для самоподготовки к семинарским занятиям и примеры ситуационных задач	6
Тестовые задания для самоподготовки	7
Примеры вопросов для подготовки к экзамену	11

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины:

- формирование системы теоретических знаний и практических умений в области создания проектов внедрения корпоративных информационных систем на базе Microsoft;
- подготовка студентов к эффективной работе в качестве функционального консультанта в составе команды проекта внедрения ERP-систем на базе Microsoft.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Корпоративные информационные системы на базе Microsoft» является дисциплиной по выбору, входящей в профильный блок дисциплин по выбору, углубляющих освоение профиля «ИТ-менеджмент в бизнесе» для учебного плана Новороссийского филиала Финуниверситета на 2018-2023 учебные годы заочной формы обучения по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами в седьмом семестре.

Дисциплина «Корпоративные информационные системы на базе Microsoft» требует наличия знаний, полученных студентами в процессе изучения дисциплин «Базы данных», «Информационные системы управления организацией», «Управление информационно-технологическими проектами», «Инжиниринг бизнеса», «Архитектура организации», «Информационно-технологическая инфраструктура организации», «Экономика информационных систем».

Полученные при изучении дисциплины «Корпоративные информационные системы на базе Microsoft» знания могут быть использованы при прохождении производственной практики и написании выпускной квалификационной работы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий. Самостоятельная работа – учебная, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа предполагает усвоение теоретического материала на базе изучения и систематизации материалов первоисточников, монографий, статей, моделирования информационных процессов. Преподаватель планирует содержание и объем самостоятельной работы, контролирует результаты самостоятельной работы. Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

Цель доклада - развитие навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов развивает творческий потенциал обучающихся. Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет

семинарские занятия. Перед началом работы по написанию научного доклада студент согласовывает с преподавателем тему, структуру, литературу, обсуждает ключевые вопросы доклада. Структура доклада: оглавление, введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 источников). Объем доклада согласовывается с преподавателем. Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

Реферат может быть написан на одну из предлагаемых преподавателем тем. Реферат должен быть четко структурирован: введение, основная часть (делится на ряд параграфов), заключение. Введение содержит постановку проблемы, во введении следует объяснить, чем был обоснован выбор темы, охарактеризовать актуальность и значимость темы. Особое внимание следует обратить на изученность темы в научных источниках, проанализировать использованные источники. В основной части работы должна непосредственно раскрываться объявленная тема. Выводы должны содержать авторскую оценку решения проблемы.

В процессе освоения дисциплины студенты выполняют контрольную работу, предусмотренную учебным планом.

Методические рекомендации по изучению дисциплины. Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале Финуниверситета и папке Студенческая ЛВС Новороссийского филиала, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры. Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале не удалось самостоятельно, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на семинарских занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям приведены ниже в следующем разделе.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ (СЕМИНАРСКИМ) ЗАНЯТИЯМ И ВЫПОЛНЕНИЕ СРС

Студентам следует:

- до очередного семинарского занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к семинарским занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты, ГОСТы, интернет-источники и информационные ресурсы информационно-образовательного портала Финансового университета;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, при решении задач, заданных для самостоятельного решения и вопросов;

- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

- на занятии доводить каждую задачу (задание) до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений - обращаться к преподавателю.

Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в семестре.

Для подготовки к семинарским (практическим) занятиям обучающимся необходимо изучить материалы по дисциплине, представленные на ИОП Финансового университета, литературные и интернет-источники, рекомендованные преподавателем, ответить на вопросы изучаемой темы.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ И ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Тема 5. Базовые теоретические основы управления проектом внедрения КИС на базе решений Microsoft

1. Цели методологии Microsoft Dynamics Sure Step.
2. Функциональные возможности клиента Microsoft Dynamics Sure Step. Доступные типы и этапы проекта. Компоненты.
3. Порядок работы с просмотром документов и справочным просмотром.
4. Компоненты страниц активности и задач. Функции Microsoft Dynamics Sure Step Online. Порядок создания, клонирования, экспорта, импорта и удаления проектов Sure Step.
5. Общее описание состава работ проекта внедрения КИС по методологии Sure Step. Методический подход к планированию решения. Содержание этапа диагностики и описание подготовки к нему. Этапы предложения в Decision Accelerator.
6. Передовые практики Decision Accelerator с помощью руководств по предоставлению.
7. Методика анализа соответствия функциональных требований (fitgap). Анализ соответствия функциональных требований и концептуального проекта решения. Подготовка итоговых соглашений на обслуживание и лицензирование. Конечные результаты процесса формирования предложения.
8. Роли и обязанности по матрице RACI.

Тема 6. Использование моделей Waterfall и Agile жизненного цикла проекта

1. Содержание и цели этапа анализа. Действия и конечные результаты на этапе анализа. Назначения действий по началу запуска. Обучение общим сведениям о решении. Процедура подробного анализа бизнес-процесса.
2. Этап проектирования: цели, содержание, конечные результаты.

Межэтапные процессы.

3. Этап разработки: цели, содержание этапа, конечные результаты.
4. Тестирование решения.
5. Тип проекта Agile в SureStep. Критерии для типа проекта Agile. Действия в типе проекта Agile. Критерии и рекомендаций для типа проекта Agile. Подготовка модели Agile.
6. Компоненты цикла спринта.

Тема 7. Управление этапами разработки и эксплуатации

1. Цели, содержание и конечные результаты этапа разработки в MS Dynamics Sure Step.
2. Обучение на этапе разработки.
3. Тестирование на этапе разработки. Компоненты аудита производства.
4. Содержание этапа ввода в эксплуатацию. Компоненты плана прямого ввода в эксплуатацию.
5. Цели, содержание и конечные результаты этапа эксплуатации.
6. Управление качеством на этапе эксплуатации.
Содержание этапа закрытия проекта.

Тема 8. Оценка эффективности внедрения и эксплуатации КИС

1. Назовите качественные и стоимостные характеристики при внедрении и эксплуатации КИС.
2. Что такое TCO?
3. Какие методики определения TCO существуют?
4. В чем сущность методики определения TCO Gartner Group?
5. Опишите методику Microsoft – REJ.
6. Какие критерии используются для оценки социально-экономической эффективности ИТ-проектов?

Примеры ситуационных задач

1. Перед Вами поставлена задача внедрить ERP систему – Microsoft Dynamics AX. Выберите методологию и составьте план проекта.
2. Вы руководитель проекта по внедрению информационной системы. Поставлена задача доложить руководству текущий статус проекта.
Определите ключевые точки, завершённые задачи, предстоящие задачи, запаздывающие задачи, проблемные моменты и пути их решения.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Корпоративной информационной системой (КИС) называется:

- а) совокупность средств для широковещательной передачи информации
- б) сеть, состоящая из определенного количества компьютеров
- в) совокупность средств автоматизации управления предприятием.

2. Средние интегрированные КИС представляют собой:

а) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития

б) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учета

в) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление.

3. Применение ERP-систем экономически оправдано на...

а) предприятиях, для которых первоочередное значение имеет управление производством

б) небольших торговых предприятиях

в) небольших производственных предприятиях, которым свойственны простой производственный процесс и несложная организационная структура.

4. Под открытостью архитектуры КИС понимается свойство...

а) определяющее возможность конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов

б) поддерживающее технологию размещения системы на серверах удаленного провайдера и работы с системой по каналам Интернет

в) определяющее возможность конфигурирования системы с помощью настроек.

5. Основным назначением КИС является:

а) передача данных в глобальную сеть Интернет

б) оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений

в) обеспечение передачи сообщений между пользователями.

6. Крупные интегрированные КИС представляют собой:

а) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития

б) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление

в) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учета.

7. Под стратегическим планированием деятельности компании понимается планирование:

а) с учетом влияния внешних факторов

б) схемы производственного цикла

в) бюджетирования направлений деятельности.

8. Под бизнес-процессом обычно принято понимать:

а) общую организацию деятельности предприятия, выраженную в графическом виде

б) общую модель деятельности предприятия, выраженную в терминах внутренних и внешних связей.

9. Архитектура клиент-сервер в корпоративных информационных системах – это...

а) концепция построения сети, в которой основная часть ее ресурсов сосредоточена на серверах, обслуживающих своих клиентов

б) взаимосвязанные данные, организованные по определенным правилам

в) архитектура взаимодействия в операционной системе

г) взаимодействие пользователей в глобальной сети Интернет.

10. Последовательность этапов проекта внедрения решения на платформе Microsoft Dynamics:

- а) проектирование (дизайн)
- б) диагностика
- в) развертывание
- г) анализ
- д) эксплуатация
- е) разработка

11. Малые КИС представляют собой:

- а) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление
- б) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития
- в) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учета.

12. Основные результаты этапа диагностики проекта внедрения решения на платформе Microsoft Dynamics:

- а) детальный анализ бизнес-процессов
- б) описание содержания проекта
- в) предварительный план проекта
- г) оценка инфраструктуры
- д) подготовка документации по решению Microsoft Dynamics
- е) оценка устранения разрывов
- ж) анализ и планирование миграции данных.

13. Основные результаты этапа анализа проекта внедрения решения на платформе Microsoft Dynamics:

- а) устав проекта
- б) тренинги ключевых пользователей
- в) детальный анализ бизнес-процессов
- г) план миграции данных
- д) план проекта
- е) техническая спецификация.

14. Основные результаты этапа дизайна (проектирования) проекта внедрения решения на платформе Microsoft Dynamics:

- а) спецификация дизайна решения
- б) функциональный дизайн
- в) техническая спецификация
- г) дизайн интеграции с внешними системами
- д) дизайн миграции данных и определение соответствий структур данных
- е) план и сценарии тестирования
- ж) план проекта.

15. Основные результаты этапа разработки проекта внедрения решения на платформе Microsoft Dynamics:

- а) настройка решения Microsoft Dynamics
- б) подготовка документации по решению Microsoft Dynamics
- в) разработка дополнительной функциональности (кастомизаций)

- г) план и сценарии тестирования
- д) настройка и тестирование миграции данных
- е) интеграционное тестирование (в т.ч. интеграции с внешними системами).
- ж) соглашение о поддержке системы.

16. Основные результаты этапа развертывания проекта внедрения решения на платформе Microsoft Dynamics:

- а) настройка решения Microsoft Dynamics
- б) подготовка документации по решению Microsoft Dynamics
- в) план тестирования системы
- г) план обучения пользователей
- д) рабочая система.

17. Основные результаты этапа эксплуатации проекта внедрения решения на платформе Microsoft Dynamics:

- а) подготовка документации по решению Microsoft Dynamics
- б) план обучения пользователей
- в) приемка системы заказчиком
- г) соглашение о поддержке системы
- д) детальный анализ бизнес-процессов
- е) разработка дополнительной функциональности (кастомизаций).

18. Какие межэтапные процессы относятся к методологии Microsoft Dynamics Sure Step:

- а) анализ бизнес-процесса
- б) настройка
- в) миграция данных
- г) инфраструктура
- д) интеграция
- е) тестирование
- ж) обучение
- и) диагностика
- к) внедрение.

19. Использование модели Waterfall для выполнения проекта включает следующие этапы:

- а) анализ требований
- б) планирование спринта
- в) проектирование
- г) разработка
- д) работа над спринтом
- е) тестирование
- ж) техническая поддержка.

20. Использование методологии Scrum для выполнения проекта включает следующие этапы:

- а) создание бэклога продукта
- б) планирование спринта и создание бэклога спринта
- в) работа над спринтом
- г) тестирование и демонстрация продукта
- д) ретроспектива и планирование следующего спринта
- е) анализ требований.

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие и виды корпораций. Понятие, назначение и классификация корпоративных информационных систем (КИС). Интегрированные КИС.
2. Типовые модули КИС. Типовые задачи, решаемые модулями КИС.
3. Опишите архитектуру MS Dynamics AX.
4. Опишите архитектуру MS Dynamics NAV.
5. Перечислите основные характеристики проекта и укажите диапазон изменений значений этих характеристик для проектов внедрения MS Dynamics AX.
6. Приведите определение проекта и охарактеризуйте различия между проектом и работой (activity).
7. Охарактеризуйте принцип тройного ограничения.
8. Приведите и охарактеризуйте ромбовидную схему управления проектом. Раскройте содержание процесса планирования жизненного цикла проекта. Перечислите и охарактеризуйте области управления проектом.
9. Охарактеризуйте сравнение моделей Agile и Waterfall.
10. Охарактеризуйте вариации методологии Agile.
11. Охарактеризуйте методологию Scrum.
12. Охарактеризуйте цели методологии Microsoft Dynamics Sure Step.
13. Охарактеризуйте функциональные возможности клиента Microsoft Dynamics Sure Step.
14. Охарактеризуйте компоненты портала MS Sure Step.
15. Опишите процесс просмотра документов в портале MS Sure Step (в т.ч. справочного просмотра).
16. Охарактеризуйте компоненты страниц активности и задач в MS Sure Step.
17. Охарактеризуйте функции Microsoft Dynamics Sure Step Online.
18. Охарактеризуйте порядок создания, копирования, экспорта, импорта и удаления проектов в Sure Step.
19. Охарактеризуйте методические подходы к планированию проекта КИС на базе решения Microsoft.
20. Перечислите конечные результаты этапа диагностики проекта внедрения с помощью MS Sure Step и раскройте их содержание.
21. Охарактеризуйте цели этапа диагностики проекта внедрения с помощью MS Sure Step.
22. Раскройте содержание этапа диагностики и описание подготовки к нему.
23. Охарактеризуйте процесс планирования этапа диагностики.
24. Опишите этапы формирования предложения в Decision Accelerator.
25. Охарактеризуйте процесс выбора подходящего предложения с помощью Decision Accelerator.
26. Охарактеризуйте методику анализа соответствия функциональных требований (fit-gap).
27. Охарактеризуйте процесс подготовка итоговых соглашений на обслуживание и лицензирование в MS Dynamics Sure Step.
28. Охарактеризуйте конечные результаты процесса формирования предложения.
29. Охарактеризуйте роли и обязанности по матрице RACI членов команды внедрения КИС на базе технологий MS Dynamics.
30. Раскройте содержание процесса определения компонентов устава проекта

в MS Dynamics Sure Step.

31. Содержание процессов управления рисками в MS Dynamics Sure Step.
32. Охарактеризуйте процесс настройки управления рисками в MS Dynamics Sure Step.
33. Раскройте процесс определения предварительных условий управления рисками.
34. Охарактеризуйте предлагаемую в Dynamics Sure Step классификацию рисков проекта.
35. Раскройте содержание процессов управление качеством в в Dynamics Sure Step.
36. Характеризуйте процесс настройки управления качеством в Dynamics Sure Step.
37. Охарактеризуйте предварительные условия управления качеством в Dynamics Sure Step.
38. Раскройте содержание процессов управление коммуникациями в MS Dynamics Sure Step.
39. Охарактеризуйте предварительные условия управления коммуникациями проекта.
40. Приведите классификацию работ по управлению коммуникациями проекта.
41. Приведите классификацию работ по управлению содержанием проекта в Dynamics Sure Step.
42. Раскройте содержание процессов управления ресурсами проекта в Dynamics Sure Step.
43. Охарактеризуйте предварительные условия по управлению ресурсами в Dynamics Sure Step.
44. Содержание этапа анализа в MS Dynamics Sure Step и его основные цели.
45. Конечные результаты этапа анализа в MS Dynamics Sure Step.
46. Опишите процесс обучения общим сведениям о решении в соответствии с методологией MS Dynamics Sure Step.
47. Охарактеризуйте процедуру подробного анализа бизнес-процесса в MS Dynamics Sure Step.
48. Раскройте содержание этапа проектирования в MS Dynamics Sure Step и его основные цели.
49. Охарактеризуйте конечные результаты этапа проектирования в MS Dynamics Sure Step.
50. Охарактеризуйте межэтапные процессы в MS Dynamics Sure Step.
51. Раскройте содержание этапа проектирования решения и его конечные результаты.
52. Охарактеризуйте этап разработки в MS Dynamics Sure Step и его основные цели.
53. Раскройте содержание этапа разработки.
54. Охарактеризуйте процесс тестирование решения в MS Dynamics Sure Step.
55. Охарактеризуйте тип проекта Agile в Sure Step.
56. Перечислите критерии для типа проекта Agile.
57. Охарактеризуйте процесс работы в типе проекта Agile.
58. Охарактеризуйте подготовку модели Agile и компоненты цикла спринта.

59. Охарактеризуйте содержание этапа разработки и его основные цели.
60. Опишите конечные результаты этапа разработки в MS Dynamics Sure Step.
61. Охарактеризуйте процесс обучения на этапе разработки в MS Dynamics Sure Step.
62. Опишите компоненты аудита производства.
63. Охарактеризуйте процесс миграции данных на этапе разработки в MS Dynamics Sure Step.
64. Охарактеризуйте содержание этапа ввода в эксплуатацию в MS Dynamics Sure Step.
65. Опишите компоненты плана прямого ввода в эксплуатацию в MS Dynamics Sure Step.
66. Раскройте содержание этапа эксплуатации в MS Dynamics Sure Step и его основные цели. Опишите конечные результаты этапа эксплуатации.
67. Опишите процесс управление качеством на этапе эксплуатации в MS Dynamics Sure Step.
68. Раскройте содержание этапа закрытия проекта в MS Dynamics Sure Step.
69. Приведите качественные и стоимостные характеристики при внедрении и эксплуатации КИС.
70. Модель совокупной стоимости владения (ТСО) КИС. Методика Gartner Group. Методика Microsoft – Быстрое экономическое обоснование (REJ – Rapid Economic Justification). Методика Dell Systems.
71. Опишите расчет стоимости разработки ИТ-проекта методом калькуляции по статьям затрат.
72. Опишите расчет затрат на разработку с использованием типовых этапов работ и их удельных весов.
73. Методы определения исходной цены.
74. Оценка социально-экономической эффективности проекта.
75. Охарактеризуйте метод ROI (Return on Investment).
76. Справедливая цена опционов (ROV – Real Options Valuation).
77. Назначение, характеристика и использование MS BizTalk Server.