

План занятия учебной практики №8

Наименование: ПМ.03 "Выполнение работ по рабочей профессии" УП 03.01 Технология разработки программного обеспечения

Группа: Для специальности ПО

Тема занятия: разработка контекстной диаграммы IDEF0 второго уровня детализации процессов

Цели занятия: создание функциональной модели в нотации IDEF0

Тип занятия: Занятие изучения трудовых приемов и операций

Сформировать в результате изучения темы:

Общие компетенции:

Код	Наименование результата практики
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование результатов практики
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Организационная часть - 5 мин.

Проверка наличия учащихся и их готовности к занятию, назначение дежурных

2. Вводный инструктаж - 45 мин.

1. Сообщение темы и цели занятия.

2. Актуализация опорных знаний.

1. Обратная функция, принцип работы.
2. Бизнес процесс входные параметры
3. Бизнес процесс выходные параметры
4. Управляющий элемент бизнес моделирования
5. Механизм бизнес моделирования
6. Организация деления на уровни диаграмм
7. Правила нотации IDEF0

Методы обучения:

Обсуждение вопросов актуализация опорных знаний в группах.

3. Формирование основы деятельности:

1. Составление задач и плана практики.

2. Корректировка графика.
3. **Работа в двух средах бизнес моделирования и построение бизнес модели в нотации IDEF0**
4. Обсуждение рассмотренных вопросов со студентами.

Методы обучения:

Конспект вводного инструктажа.

3. Текущий инструктаж - 5 часов.

1. Выдача практического задания для самостоятельной работы.

1. **Ознакомиться с возможностями инструмента Erwin и Business studio построение 2-го уровня детализации процессов.**
2. Открыть созданную бизнес модель.
3. Создать детализацию 2го уровня бизнес процессов на практику
4. В среде зарекомендован создаем структуру, входные и выходные данные, управление и механизм.
5. Разработаем диаграмму среднего уровня модели (минимум 3 процесса)
 - 5.1 блок 1 (по выбранной предметной области)
 - 5.2 блок 2 (по выбранной предметной области)
 - 5.3.блок 3 (по выбранной предметной области)
6. Связать запросами
7. Создать два корректирующих запроса об ошибках
8. Создать и настроить отчетность по блокам
9. Установить ответственность конкретных лиц за выполнение каждого блока бизнес модели
10. Сохранить и проверить модель
 2. *Сообщить студентам критерии оценивания выполняемых работ.*
 3. *Оказать помощь студентам в настройке ПО.*
 4. *Прием выполненных работ.*

4. Заключительный инструктаж - 10мин.

1. Сообщение о достижении цели занятия.
2. Разбор допускаемых ошибок (коллективно).
3. Сообщение оценок за выполненные работы.
4. Выдачи домашнего задания (подготовка сообщения на тему «Применение нотации IDEF0 при разработке ПО»)

Содержание отчета:

- титульный лист;
- тема, цель и индивидуальное задание.
- введение. В этом пункте прописывают цели и задачи выполнения практики.
- ход работы. Описание всех этапов выполнения поставленной задачи, скриншоты, расчеты прилагаются.
- заключение. В этой части рефлексии над результатами поставленных в начале задач. Желательно написать, какие навыки вы получили, с какими препятствиями столкнулись. Обязательно сделать выводы.
- список использованных источников. (при наличии)

Преподаватель Пушкин М.С.

(подпись)

Практическая работа 8

Тема: разработка контекстной диаграммы IDEF0 второго уровня детализации процессов

Цель: создание функциональной модели в нотации IDEF0

Тип занятия: практическое занятие.

Оборудование: ПК, доска, проектор, методические указания.

Установка программного обеспечения по выбору студента !

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Графика блочного моделирования

Блоки и дуги в IDEF0-модели используются для представления связей между несколькими подфункциями на диаграмме, описывающей более общую функцию. Эта диаграмма является "подчиненной" диаграммой и показывает конкретные интерфейсы, управляющие каждой подфункцией, а также источники и адресаты этих интерфейсов (см.рис.2-2).

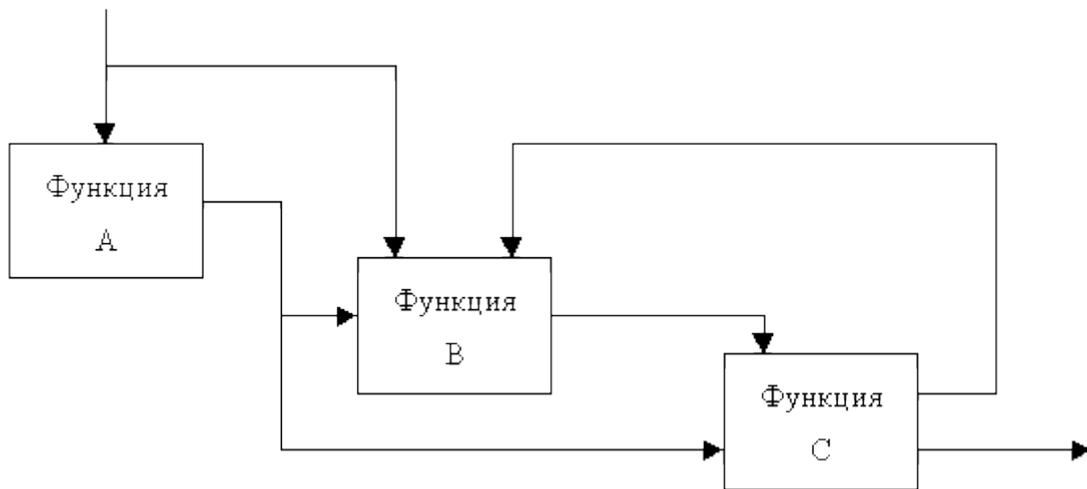


Рис. 2-2. Диаграмма, демонстрирующая ограничения на выполнение функций (Функция В зависит от одного входа и двух управлений и производит один выход, от которого зависит функция С)

Здесь термин "ограничение" означает, что функция использует материальные объекты или информацию, изображаемую входящей в блок и, следовательно, ограничена в своем действии зависимостью от интерфейсов; функция не может выполняться, пока не обеспечено содержание интерфейсных дуг, а вариант действия, в соответствии с которым работает функция, зависит от конкретного содержания интерфейсных дуг (объем, количество и т.д.).

ХОД РАБОТЫ СОЗДАНИЕ В ER WIN ЗАДАНИЕ Часть I

1. зададим имя заготовке контекстной диаграммы, выбрав свойства модели (меню Model>Model Properties...), свойства диаграммы – двойной клик мыши на свободном поле диаграммы, или пункт меню Diagram Properties..., или контекстное меню на свободном поле диаграммы.

2. зададим свойства модели. На вкладке General зададим информацию о модели. Временные рамки Time Frame примем AS-IS. Это означает, что рассматриваются существующие процессы.

3. на вкладке Purpose (Цель) внесем цель моделирования Purpose: "Моделировать текущие бизнес-процессы библиотеки" и точку зрения, с которой строится модель Viewpoint: "Директор", не обязательно.

4. на вкладке Definition (Определение) задаем определение модели Definition: "Учебная модель, описывающая деятельность компании" и границы (рамки) модели Score: "Общее управление бизнесом компании".

5. выделим функциональный блок на контекстной странице и начинаем его форматирование, задаем кириллицу

6. чтобы указать входной параметр: Выбираем стрелку направляем к объекту

7. чтобы задать имя 2 раза кликаем на стрелку и вводим имя

8. закольцеванность на начало стрелки и выбираем External reference

СОЗДАНИЕ BUSINESS STUDIO

ЗАДАНИЕ Часть 2

1. открываем программу переходим на 2-й уровень детализации

2. нажимаем правой кнопкой мыши на процесс далее декомпозировать IDEF0

3. даем название в зависимости от варианта

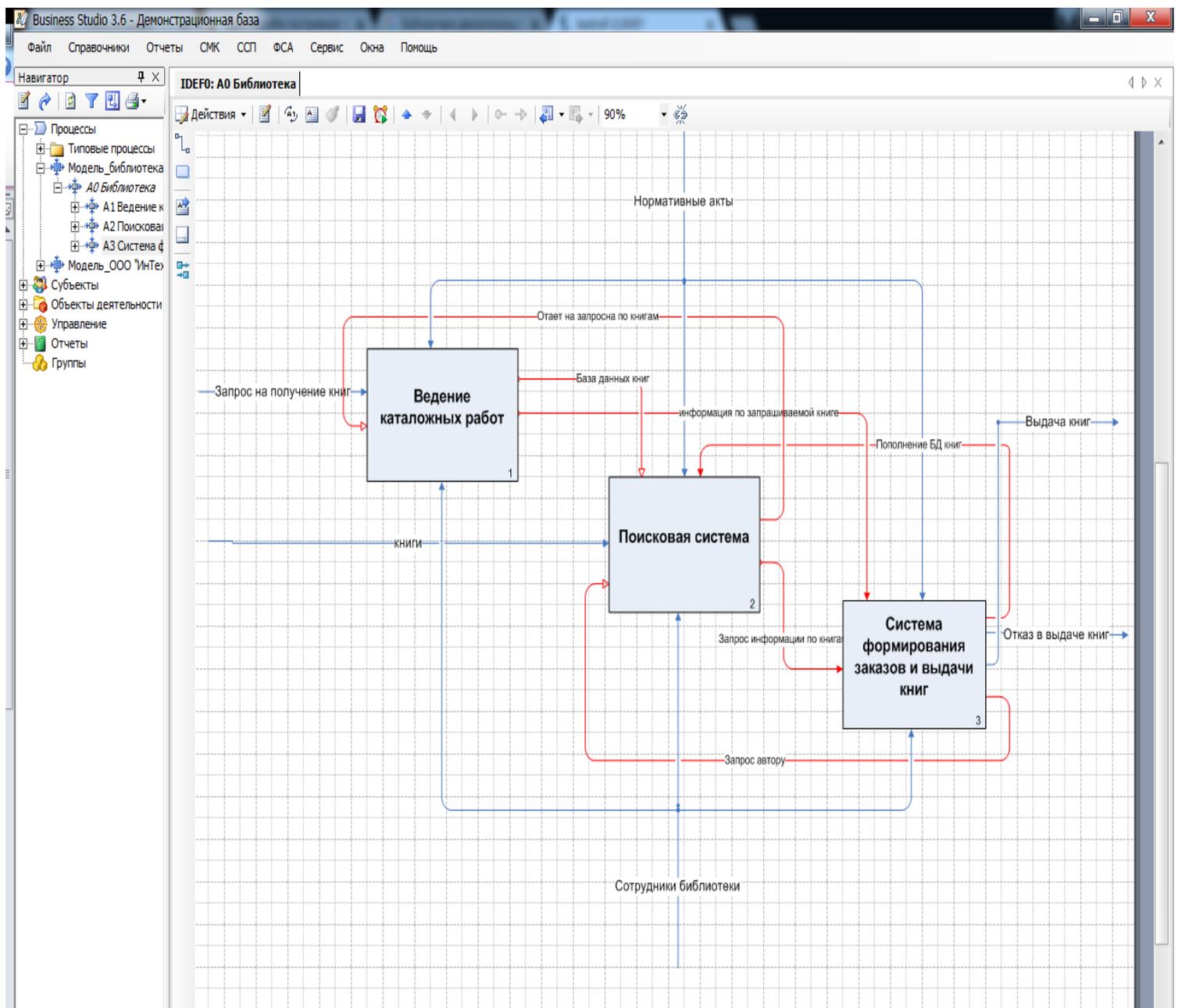
4. нажимаем на объект, даем ему имя. Стрелочками аналогично указываем входные, выходные, управляющие, механизмы данные. Задаем имя связям, щелкнув на имя на стрелке.

1. Создайте новые 3-4 процесса по модели IDEF0, установите связи

2. Укажите отчеты, которые будут поступать на управляющий механизм

3. Добавьте дополнительные документы и сотрудников

4. В разработайте структуру, входных и выходных данных, управления и механизма.



Контрольные вопросы:

8. Что такое входной бизнес процесс?
9. Что такое выходной бизнес процесс?
10. Что такое управляющий элемент?
11. Что такое механизм, кто им выступает?
12. Как перейти на декомпозицию первого уровня?

Содержание отчета:

1. Тема, цель практической работы
2. Поэтапное описание выполнения практической работы
3. Скриншоты или результат практической работы
4. Краткие ответы на контрольные вопросы
5. Выводы

Список использованных источников:

1. Project Management For Dummies / Управление проектами для "чайников"
2. Л. Н. Боронина З. В. Сенук основы управления проектами
3. Государственный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Сопровождение программных средств
4. Искусство IT-проектирования Скотт Беркун
5. <http://www.businessstudio.com.ua/bp/bs/overview/notation.php>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=3Nw7OtoMmx8>