

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники

Факультет систем управления

Кафедра автоматизированных систем управления

А.Н. Важдаев, С.Л. Миньков

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине
«Корпоративные информационные системы» для магистрантов,
обучающихся по направлению
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»
(профиль Автоматизированные системы обработки информации и
управления в экономике)

Томск 2022

Оглавление

1 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1 Работа в сервисе «1С:Облачная карта прикладных решений».....	3
1.1 Задачи работы	3
1.2 Постановка задачи	3
1.3 Методические указания	3
2 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2 Разработка 1-й функции контроля в собственной ERP-системе.....	5
2.1 Задачи работы	5
2.2 Постановка задачи	5
2.3 Методические указания	5
3 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3 Разработка 2-й функции контроля в собственной ERP-системе.....	7
3.1 Задачи работы	7
3.2 Постановка задачи	7
3.3 Методические указания	7
4 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4 Разработка 1-й функции управления в собственной ERP-системе	8
4.1 Задачи работы	8
4.2 Постановка задачи	8
4.3 Методические указания	8
5 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5 Разработка 2-й функции управления в собственной ERP-системе	9
5.1 Задачи работы	9
5.2 Постановка задачи	9
5.3 Методические указания	9
6 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6 Работа с интерфейсом ERP-системы	10
6.1 Задачи работы	10
6.2 Постановка задачи	10
6.3 Методические указания	10
Список литературы	11
Приложение А (обязательное) Образец титульного листа практической работы ..	12

1 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1

Работа в сервисе «1С:Облачная карта прикладных решений»

Цель работы: Закрепление знаний и получение навыков по работе с описанием функциональных возможностей ERP-систем.

1.1 Задачи работы

1. Получить навык по работе в сервисе «1С:Облачная карта прикладных решений».
2. Получить навык по изучению и описанию функциональных возможностей ERP-систем по теме научных исследований магистра.

1.2 Постановка задачи

1. Необходимо изучить основы работы с сервисом «1С:Облачная карта прикладных решений» <https://platform.demo.1c.ru/solutionscloud/> [1].
2. Выбрать одну ERP-систему по теме научного исследования магистра и кратко описать её функциональные возможности.
3. По результатам выполнения работы необходимо сделать краткое эссе со скриншотами и итоговым выводом. Файл эссе необходимо загрузить в систему электронного обучения.

1.3 Методические указания

Сервис «1С:Облачная карта прикладных решений» предоставляет доступ через интернет к функциональной модели и описанию некоторых бизнес-процессов типовых, отраслевых и специализированных решений фирмы «1С». Он позволяет не только знакомиться с актуальным описанием функциональных возможностей этих решений, но и получать оценку стоимости индустриального обновления корпоративных решений на базе «1С:ERP».

Изучить информационную базу сервиса «1С:Облачная карта прикладных решений» (<https://platform.demo.1c.ru/solutionscloud/ru/>) с помощью веб-клиента через браузер:

1. Изучить представленные КИС в режиме «Решения» с отражением описания (как показано на рис. 1.1):

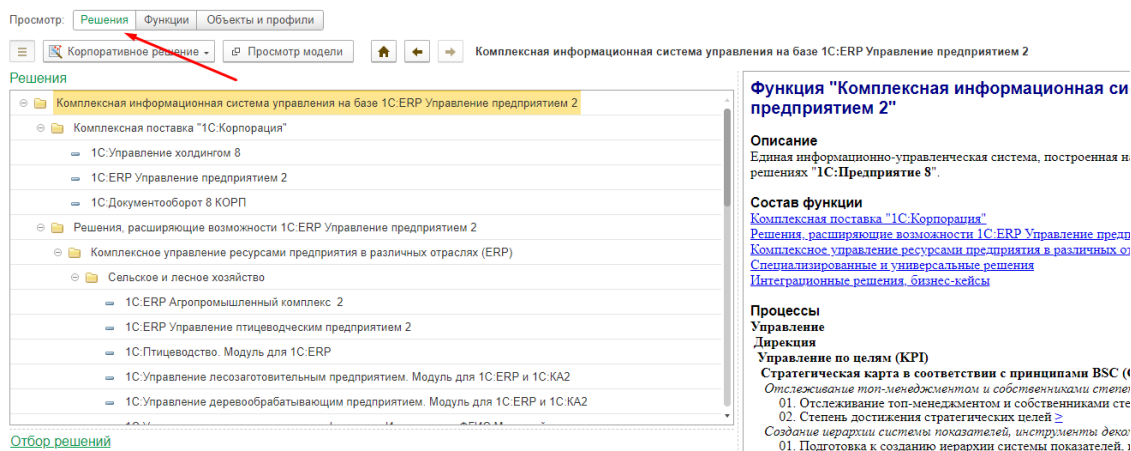


Рис. 1.1 – Вкладка «Решения» в «1С:Облачная карта прикладных решений»

2. Выбрать одну КИС и кратко описать её функциональные возможности.

3. Для выбранной КИС изучить и кратко описать все возможные функции модели IDEF0 в режиме «Функции» (как показано на рис. 1.2):

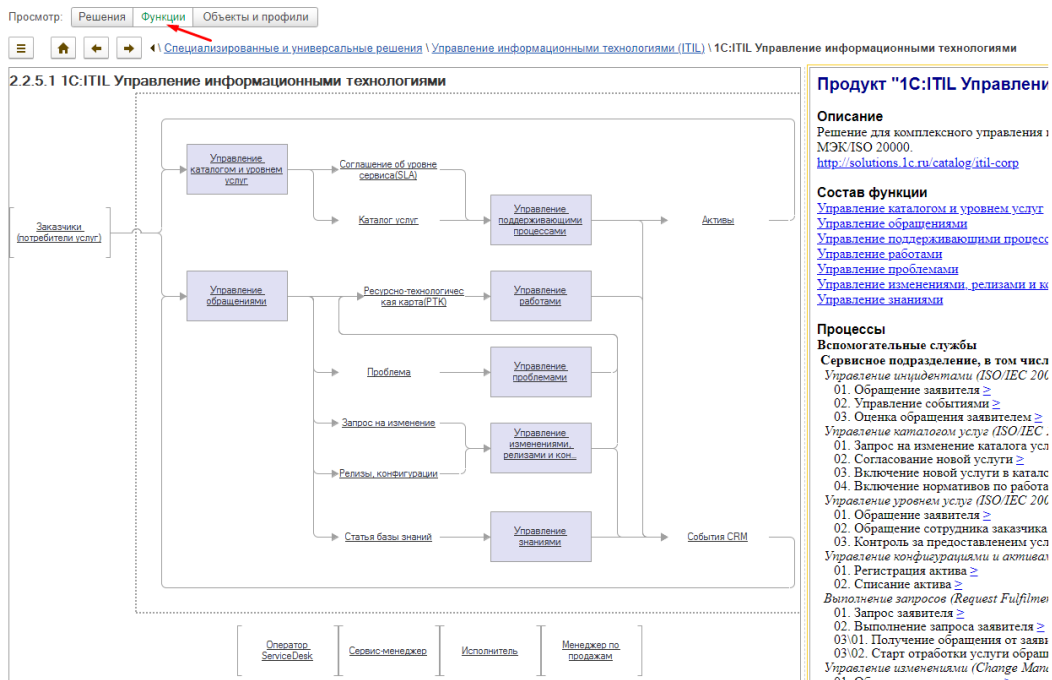


Рис. 1.2 – Функции в «1С:Облачная карта прикладных решений»

4. Для выбранного решения изучить и описать «Объекты и профили» через «Участников процесса» (как показано на рис. 1.3):

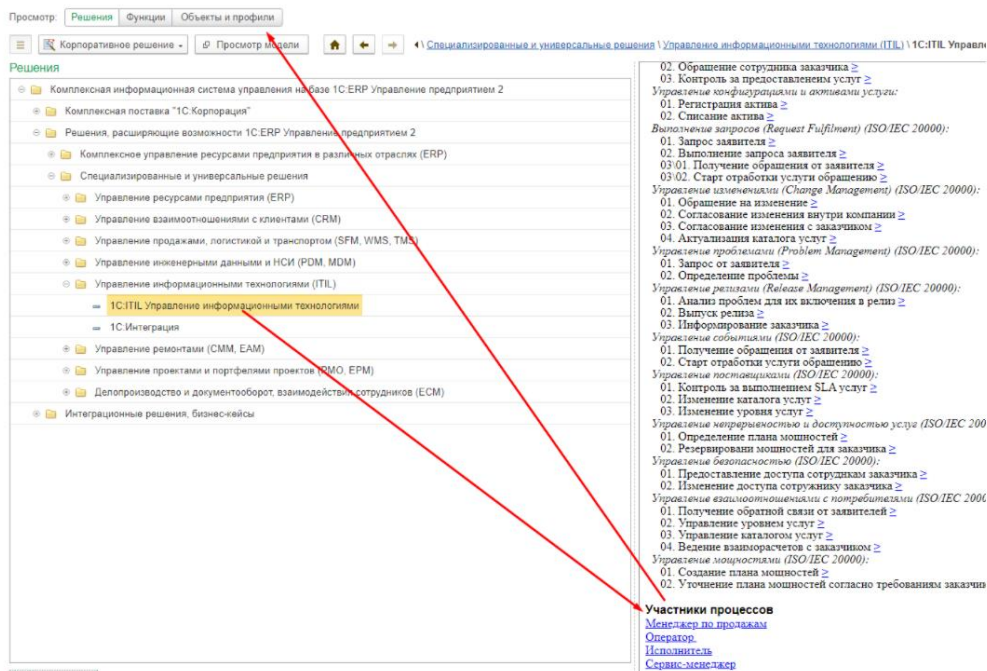


Рис. 1.3 – Объекты и профили в «1С:Облачная карта прикладных решений»

5. Сделанное по заданиям описание отправить единым файлом. Файл может содержать скриншоты и картинки.

2 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2

Разработка 1-й функции контроля в собственной ERP-системе

Цель работы: Закрепление знаний и получение навыков в реализации функции контроля в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

2.1 Задачи работы

1. Получить навык по выделению функций ERP-системы.
2. Получить навык по работе на платформе 1С:Предприятие 8.
3. Получить навык по разработке функции контроля в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

2.2 Постановка задачи

1. Необходимо зафиксировать не менее 10 функций по теме разработки ERP-системы в рамках научного исследования магистра, которые будут реализованы в ходе разработки.
2. Скачать учебную платформу 1С.
3. Скачать базу-заготовку 1С.
4. Реализовать в базе 1С первую функцию управления из зафиксированных функций будущей ERP-системы.
5. По результатам выполнения работы необходимо сделать краткое эссе со скриншотами и итоговым выводом. Файл эссе необходимо загрузить в систему электронного обучения.

2.3 Методические указания

1. Зафиксировать не менее 10 функций по теме разработки ERP-системы, которые будут реализованы в ходе разработки.
2. Скачать учебную платформу 1С 8.3.19.1150 по ссылке: <https://cloud.mail.ru/public/MN5p/3JVLcBzkQ>
3. Скачать базу-заготовку 1С по ссылке: <https://cloud.mail.ru/public/JBtk/FSChgigCT>
4. Открыть базу-заготовку в конфигураторе (рис 2.1).
5. Реализовать в базе 1С первую из зафиксированных функцию контроля в своей ERP-системе.
6. Подготовить описание реализованной функции контроля в виде отчета с пояснениями и скриншотами. Приложить отчет к заданию одним файлом.

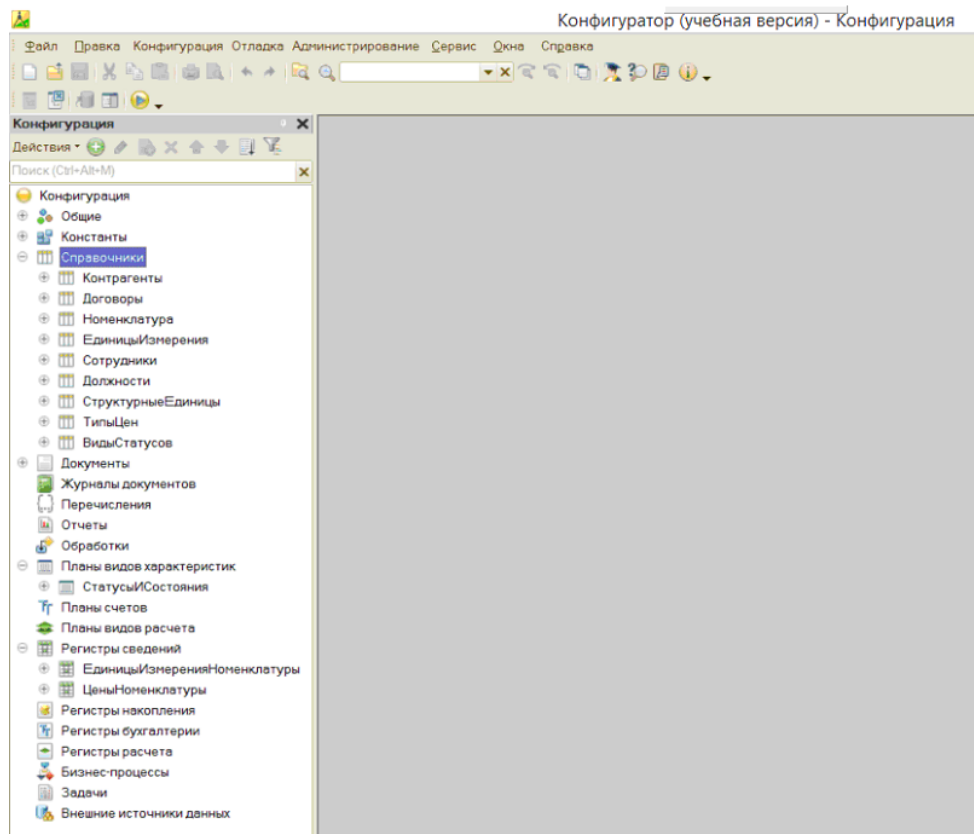


Рис. 2.1 – База-заготовка будущей ERP-системы

3 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3

Разработка 2-й функции контроля в собственной ERP-системе

Цель работы: Закрепление знаний и получение навыков в реализации функции контроля в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

3.1 Задачи работы

1. Получить навык по работе на платформе 1С:Предприятие 8.
2. Получить навык по разработке функции контроля в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

3.2 Постановка задачи

1. Реализовать в базе 1С вторую функцию контроля из зафиксированных функций будущей ERP-системы.
2. По результатам выполнения работы необходимо сделать краткое эссе со скриншотами и итоговым выводом. Файл эссе необходимо загрузить в систему электронного обучения.

3.3 Методические указания

1. Выбрать 2-ю функцию контроля из ранее выделенных функций по своей теме разработки ERP-системы.
2. Открыть свою базу 1С, в которой ранее была реализована 1-я функция контроля, в конфигураторе.
3. Реализовать в базе 1С 2-ю из выделенных функций контроля.
 - 3.1. Создаётся регистр накопления с типом Остатки (+/-)
 - 3.2. Создаётся регистратор (-ы). Обычно на практике это 2 документа:
 - первый документ-регистратор фиксирует поступление (+) ресурса в разрезе измерений (например, документ «Выделение Финансирования» с измерением «Статья Финансирования» и ресурсом «Сумма»);
 - второй документ-регистратор фиксирует расход (-) ресурса в разрезе измерений (например, документ «Расход Финансирования» с измерением «Статья Финансирования» и ресурсом «Сумма»).
 - 3.3. Прописать движения документов-регистраторов для созданного регистра накопления как для прихода (+), так и расхода (-) ресурса.
 - 3.4. Создать отчет (или отчеты), которые позволят отражать ситуацию по регистру накопления и осуществлять реализуемую функцию контроля.
4. Подготовить описание реализованной функции контроля в виде отчета с пояснениями и скриншотами. Приложить отчет к заданию одним файлом.

4 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4

Разработка 1-й функции управления в собственной ERP-системе

Цель работы: Закрепление знаний и получение навыков в реализации функции управления в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

4.1 Задачи работы

1. Получить навык по работе на платформе 1С:Предприятие 8.
2. Получить навык по разработке функции управления в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

4.2 Постановка задачи

1. Реализовать в базе 1С первую функцию управления из зафиксированных функций будущей ERP-системы.
2. По результатам выполнения работы необходимо сделать краткое эссе со скриншотами и итоговым выводом. Файл эссе необходимо загрузить в систему электронного обучения.

4.3 Методические указания

1. Выбрать 1-ю функцию управления из ранее выделенных функций по своей теме разработки ERP-системы.
2. Открыть свою базу 1С, в которой ранее были реализованы 1-я и 2-я функции контроля, в конфигураторе.
3. Реализовать в базе 1С 1-ю из выделенных функций управления.
 - 3.1. Создать в конфигураторе 1-й документ, который будет хранить в ИС событие-основание для управления.
 - 3.2. Создать в конфигураторе 2-й документ, который будет хранить в ИС событие с управляющим воздействием, которое будет создаваться на основании события-основания.
 - 3.3. Прописать процедуру создания и заполнения 2-го документа на основании 1-го документа.
 - 3.4. Учесть детали (контроль выполнения тех или иных условий), которые необходимо выполнять при осуществлении функции управления.
4. Подготовить описание реализованной функции контроля в виде отчета с пояснениями и скриншотами. Приложить отчет к заданию одним файлом.

5 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5

Разработка 2-й функции управления в собственной ERP-системе

Цель работы: Закрепление знаний и получение навыков в реализации функции управления в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

5.1 Задачи работы

1. Получить навык по работе на платформе 1С:Предприятие 8.
2. Получить навык по разработке функции управления в собственной ERP-системе по теме научного исследования.

5.2 Постановка задачи

1. Реализовать в базе 1С вторую функцию управления из зафиксированных функций будущей ERP-системы.
2. По результатам выполнения работы необходимо сделать краткое эссе со скриншотами и итоговым выводом. Файл эссе необходимо загрузить в систему электронного обучения.

5.3 Методические указания

1. Выбрать 2-ю функцию управления из ранее выделенных функций по своей теме разработки ERP-системы.
2. Открыть свою базу 1С, в которой ранее были реализованы 1-я и 2-я функции контроля, а также 1-я функция управления, в конфигураторе.
3. Реализовать в базе 1С 2-ю из выделенных функций управления.
 - 3.1. Создать в конфигураторе 1-й документ, который будет хранить в ИС событие-основание для управления.
 - 3.2. Создать в конфигураторе 2-й документ, который будет хранить в ИС событие с управляющим воздействием, которое будет создаваться на основании события-основания.
 - 3.3. Прописать процедуру создания и заполнения 2-го документа на основании 1-го документа.
 - 3.4. Учесть детали (контроль выполнения тех или иных условий), которые необходимо выполнять при осуществлении функции управления.
4. Подготовить описание реализованной функции контроля в виде отчета с пояснениями и скриншотами. Приложить отчет к заданию одним файлом.

6 ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6

Работа с интерфейсом ERP-системы

Цель работы: Закрепление знаний и получение навыков в реализации элементов интерфейса собственной ERP-системы по теме научного исследования.

6.1 Задачи работы

1. Получить навык по работе на платформе 1С:Предприятие 8.
2. Получить навык по разработке элементов интерфейса собственной ERP-системы по теме научного исследования.

6.2 Постановка задачи

1. Реализовать в базе 1С элементы интерфейса собственной ERP-системы.
2. По результатам выполнения работы необходимо сделать краткое эссе со скриншотами и итоговым выводом. Файл эссе необходимо загрузить в систему электронного обучения.

6.3 Методические указания

1. Выбрать функцию контроля или управления из ранее реализованных в своей ERP-системе.
2. Открыть свою базу 1С со своей ERP-системой в конфигураторе.
3. Разработать в своей ERP-системе интерфейс, который позволит пользователю быстрее и эффективнее выполнять свои обязанности.

Например, для функции контроля за расходом денежных средств по определённым статьям финансирования список доработки интерфейса может включать следующие этапы:

- 1) Визуализировать остатки денежных средств (ДС) перед их расходом на определённую дату по указанной статье финансирования .
- 2) Сделать невозможным пользователю израсходовать больше ДС по указанной статье финансирования, чем есть на остатке по этой статье.
- 3) Не позволить пользователю записать документ расхода с суммой 0.
- 4) Выводить пользователю сообщения о нехватке денежных средств по выбранной им статье.
- 5) Выдавать ошибку при незаполнении ключевых реквизитов (дата и статья финансирования).

4. Подготовить описание реализованной функции контроля в виде отчета с пояснениями и скриншотами. Приложить отчет к заданию одним файлом.

Список литературы

1. Сервис «1С:Облачная карта прикладных решений» / [Электронный ресурс]
Режим доступа: <https://platform.demo.1c.ru/solutionscloud/ru/>
2. Система 1С:Предприятие 8.3 / [Электронный ресурс] Режим доступа:
<https://1c.ru>

**Приложение А
(обязательное)**

Образец титульного листа практической работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Направление: Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и
управления в экономике

Уровень: магистр

Кафедра: Автоматизированных систем управления (АСУ)

<Название практической работы>

Отчет по лабораторной работе № <номер> по дисциплине

«Корпоративные информационные системы»

Студент гр. _____

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 202_ г.

Руководитель

Доцент кафедры АСУ, к.т.н.

_____ А.Н. Важдаев

оценка

«__» _____ 202_ г.

Томск 202_