

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Беловский институт филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Портфолио

по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Белово, 2021

Выполнил:
студент группы
ИС-191
Костин Александр
Николаевич

▶ Содержание портфолио

1. Аннотация МДК.01.01 «Эксплуатация информационной системы»;
2. Аннотация МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»;
3. Аннотация курсового проекта по МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»;
4. Аннотация УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля «Эксплуатация и модификация информационных систем»;
5. Аннотация ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности).

▷ **Аннотация МДК.01.01 «Эксплуатация
информационной системы»**

▶ Эксплуатация информационной системы

Цели и задачи:

Приобрести знания и умения:

Знания:

- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- характеристики и атрибуты качества;
- восстановление информации в информационной системе;
- основные понятия системного анализа и др.

Уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге и др.

Практическая работа №1

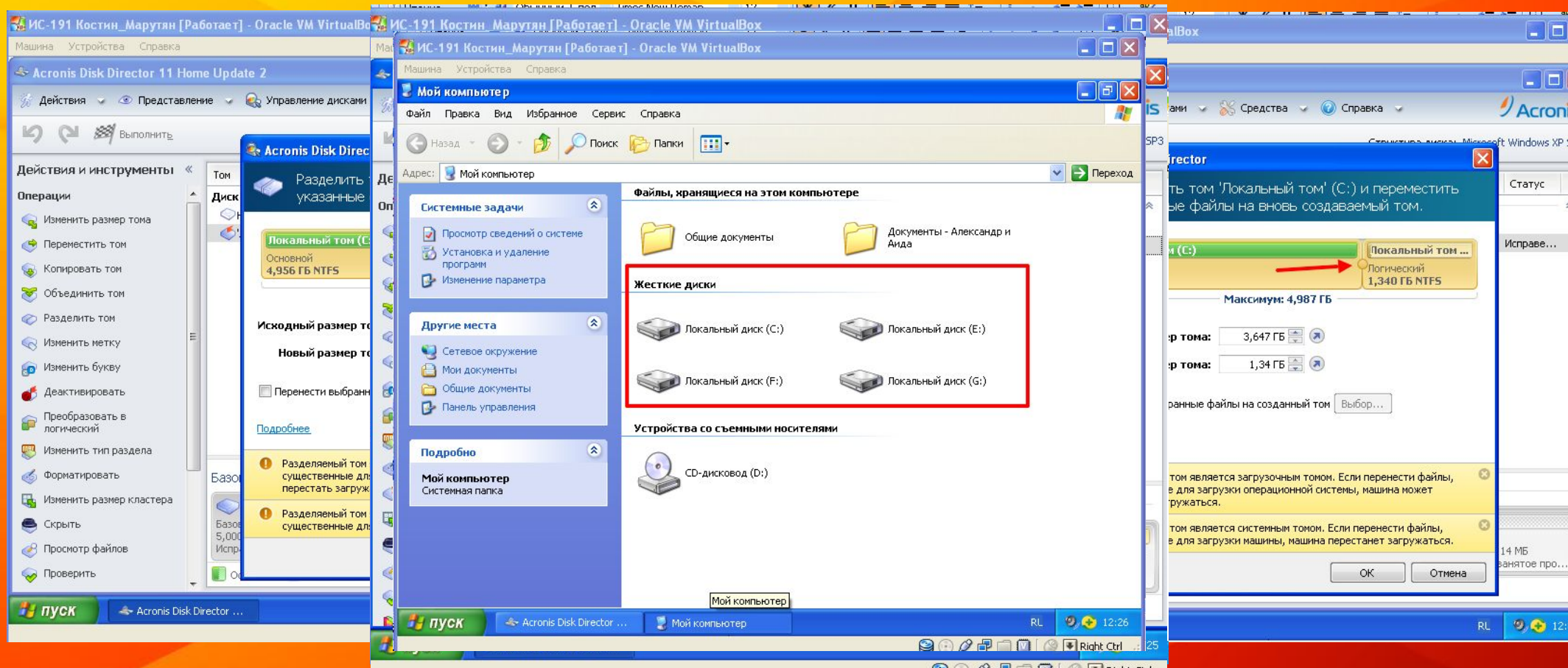
Тема «Применение технологии виртуализации для решения задач администрирования»

The image displays a sequence of three overlapping windows from Oracle VM VirtualBox:

- Left window:** "Создать новый виртуальный жёсткий диск" (Create new virtual hard disk). It shows the "Тип образа виртуального жёсткого диска" (Virtual hard disk image type) section. The "Образ фиксированного размера" (Fixed size image) option is selected and highlighted with a red box.
- Middle window:** "ИС-191 Костин_Марутян [Работает] - Oracle VM VirtualBox". It shows the Windows XP installation progress screen with the text "Завершение работы Windows..." (Completing Windows...).
- Right window:** "Размер виртуального жёсткого диска" (Virtual hard disk size). It shows a slider and input field for the disk size. The value "5 Гб" (5 GB) is entered, and the total available size is "2,00 ТБ" (2.00 TB).

Практическая работа №3

Тема «Разбиение жесткого диска на логические диски»



В результате изучения данной части профессионального модуля были приобретены следующие навыки и умения в практических областях:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- поддержании документации в актуальном состоянии.

▷ **Аннотация МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»**

Методы и средства проектирования информационных систем

Цели и задачи:

Приобрести знания и умения:

Знания:

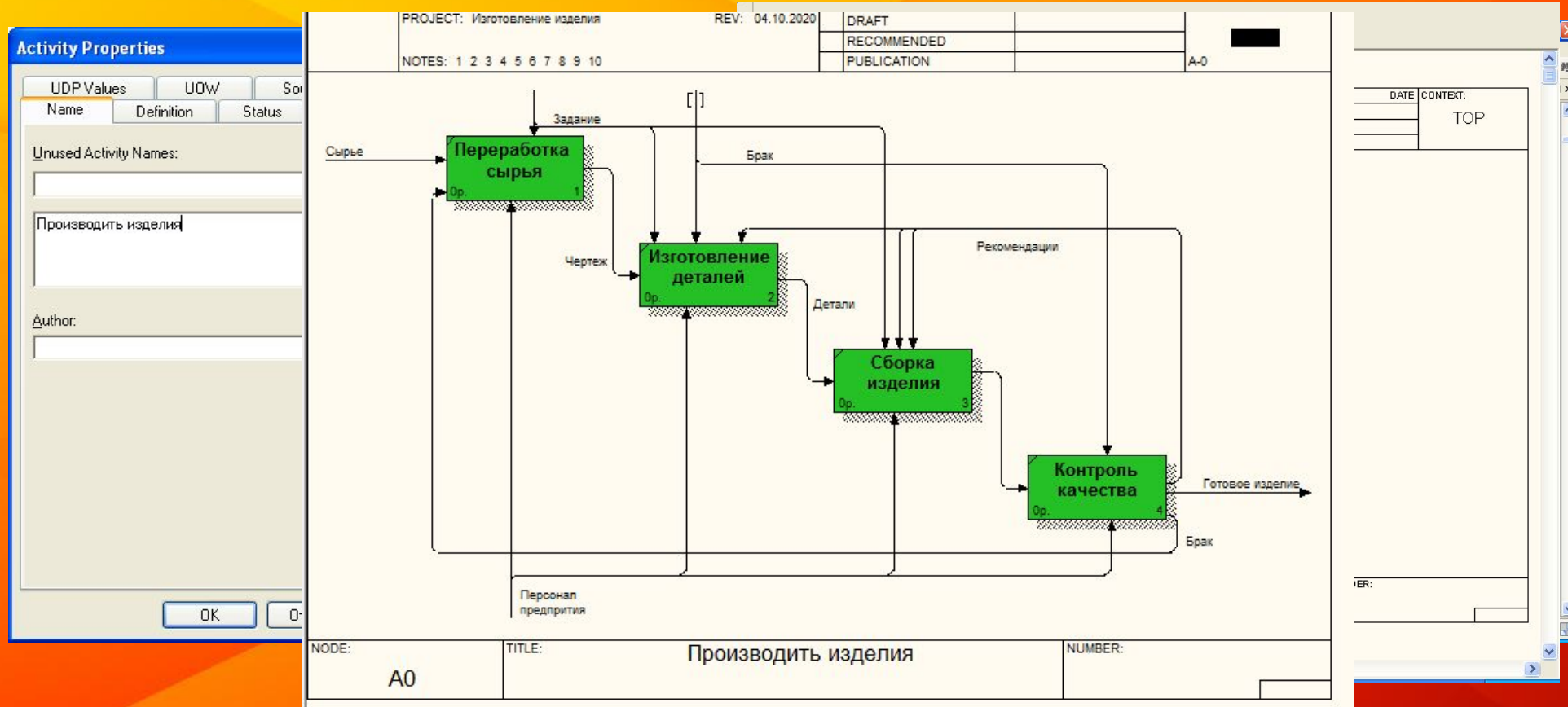
- задачи и функции информационных систем;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования информационных систем и др.

Уметь:

- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств и др.

Практическая работа №2

Тема «Изучение объектов диаграмм функциональной модели в стандарте IDEF0»



Практическая работа №3

Тема «Постановка задачи. Создание контекстной диаграммы для данной задачи»

The screenshot displays a software interface with three main windows:

- Activity Properties:** Shows the name of the activity as "Деятельность компании 'Олди'" and its definition as "Материалы курса по BPwin".
- Model Report Preview:** Displays metadata for the activity, including revision dates (03.10.2020), author name (Костин_Марусян), source (Материалы курса по BPwin), status (WORKING), time frame (AS-IS), and a detailed definition of the activity's scope and purpose.
- "Олди":** Shows a context diagram with a green box labeled "пании 'Олди'" and an arrow pointing to the right.

At the bottom of the interface, there is a footer with the text: "2018 МДК.01.02 Методы и средства проектирования ИС - Практикум.pdf - STDU Viewe" and a "Help" button.

В результате изучения данной части профессионального модуля были приобретены следующие навыки и умения в практических областях:

- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

Аннотация курсового проекта по МДК.01.02
▶ «Методы и средства проектирования
информационных систем»

Аннотация курсового проекта по теме

Проектирование информационной системы по учёту заказов на ремонт горно-транспортной техники для авторемонтного предприятия ООО «Белтранс»

ПО МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»

ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Целью курсового проекта является построение модели информационной системы по учёту заказов на ремонт горно-транспортной техники для авторемонтного предприятия ООО «Белтранс».

Задачи курсового проекта:

1. Провести исследование деятельности авторемонтного предприятия ООО «Белтранс» по учёту заказов на ремонт горно-транспортной техники;
2. На основе анализа предметной области спроектировать модель информационной системы по учёту заказов на ремонт горно-транспортной техники для авторемонтного предприятия ООО «Белтранс».

Актуальность

Актуальность темы заключается в том, что авторемонтное предприятие ООО «Белтранс» использует ручной метод обработки информации, что является малоэффективным и нерациональным способом, который занимает много времени, как при заполнении бланков, так и при поиске и исправлении некорректных записей. В связи с этим возникает необходимость разработки информационной системы, которая уменьшит время, потраченное на обработку поступивших услуг на ремонт горно-транспортной техники, тем самым повысит эффективность работы предприятия.

Предварительный анализ области проектирования

ООО «Белтранс» – авторемонтное предприятие, входящее в состав АО «Стройсервис». Предприятие оказывает услуги по капитальному, текущему ремонту и техобслуживанию оборудования, узлов, агрегатов всех видов автомобилей и горно-транспортной техники.

Основными нормативными документами, регламентирующими деятельность авторемонтного предприятия, являются:

- Гражданский кодекс РФ;
- Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992г. № 2300-1;
- Устав авторемонтного предприятия ООО «Белтранс»;
- Постановление Правительства РФ от 11.04.2001 №290 «Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств».

Характеристика области проектирования

Деятельность авторемонтного предприятия ООО «Белтранс» заключается в следующем: мастер-приёмщик встречает клиентов, которые обращаются за услугой на ремонт горно-транспортной техники, обсуждает с ними нюансы, принимает заказы, производит предварительный и окончательный расчет стоимости услуг, после заполнения бланка «заказ-наряд» распределяет работу среди автомехаников, и только после этого автомеханики приступают к выполнению услуги.

Между клиентом и предприятием заключается договор «заказ-наряд», позволяющий регулировать отношения между заказчиком и исполнителем в ходе предоставления услуг на ремонт горно-транспортной техники.

В ходе проектирования информационной системы были построены:

1. Диаграмма вариантов использования;
2. Функциональная диаграмма IDEF0;
3. DFD;
4. ERD.

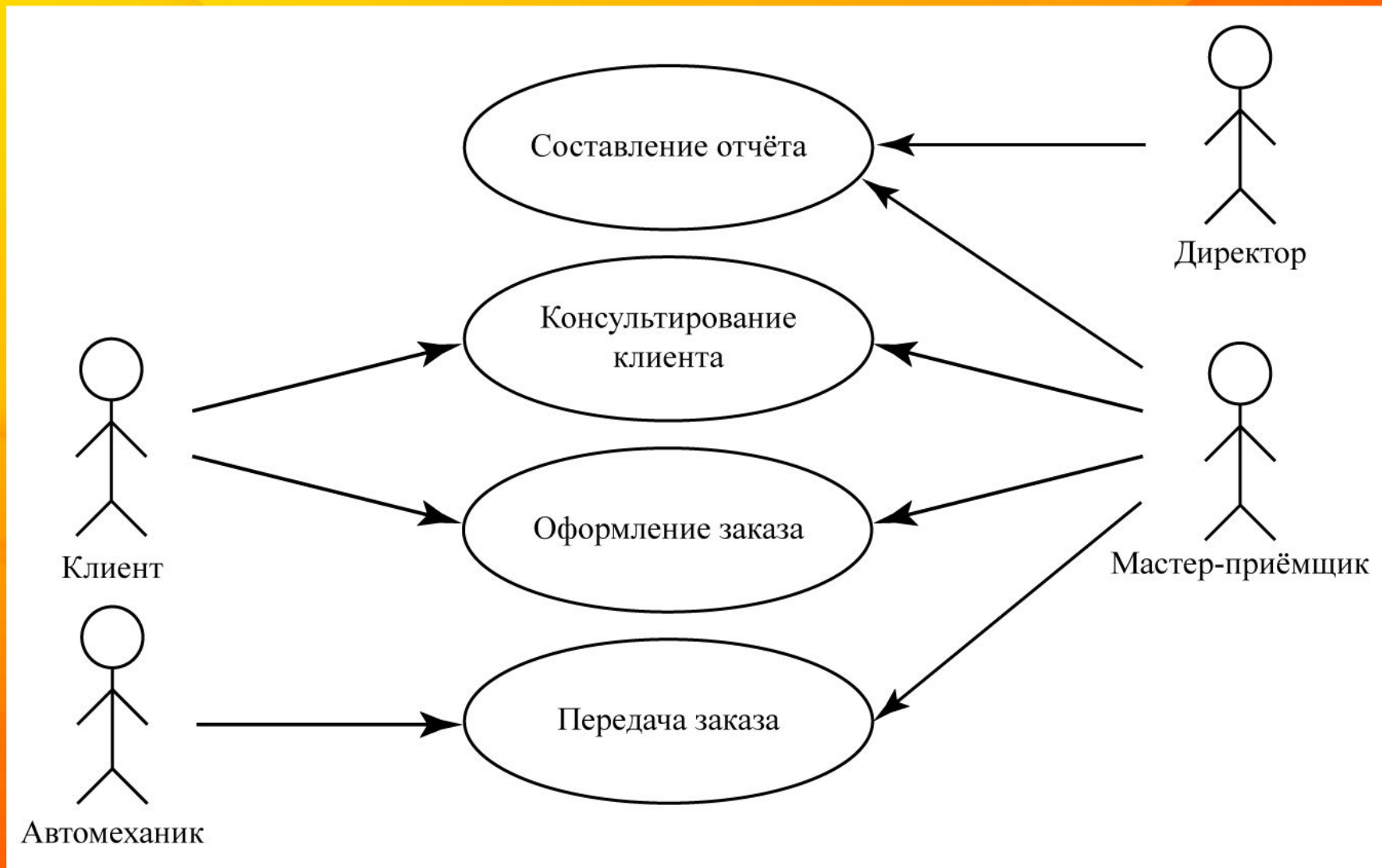


Рисунок 67 – Диаграмма вариантов использования



Рисунок 68 – Функциональная диаграмма начального уровня

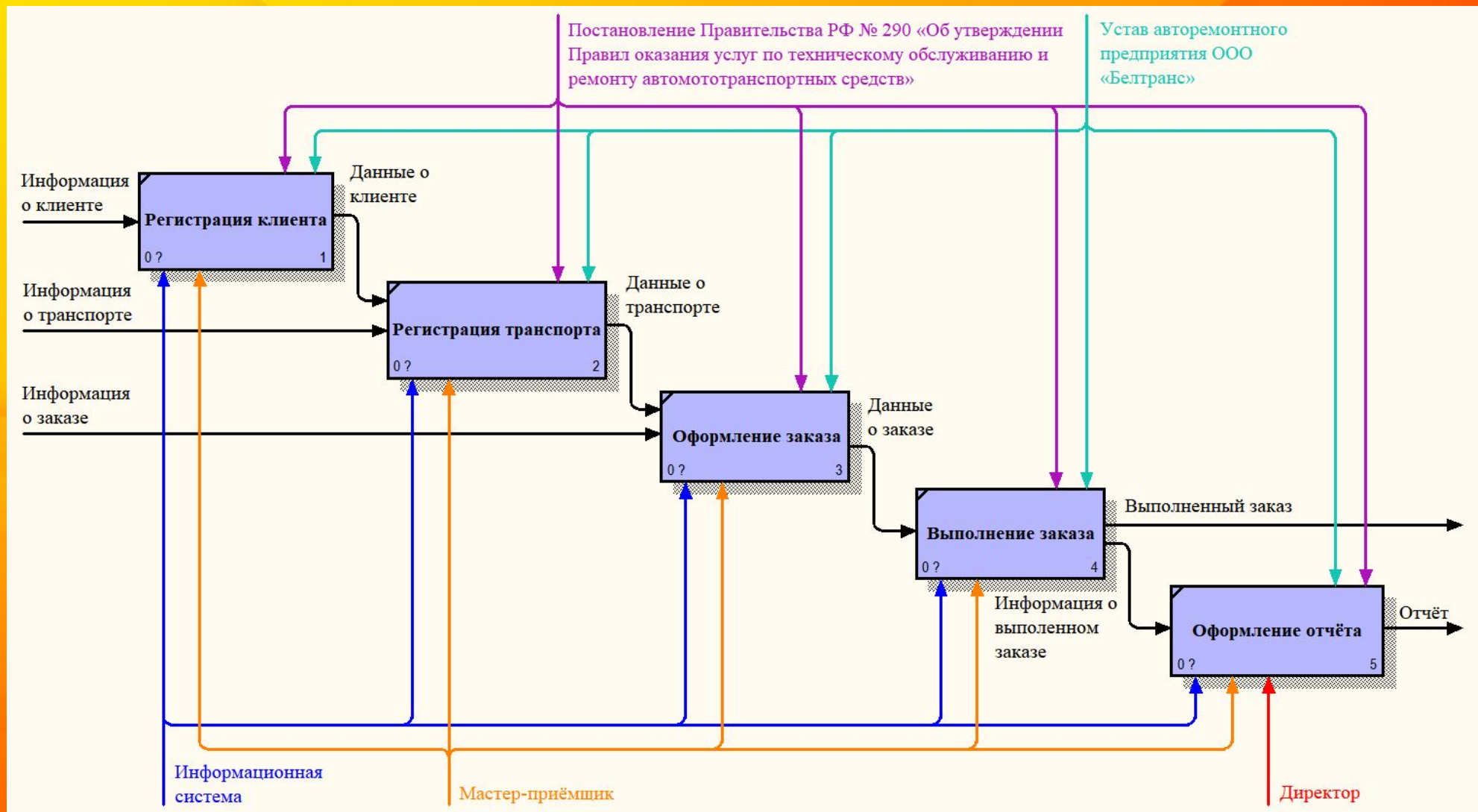


Рисунок 69 – Декомпозиция функциональной диаграммы начального уровня



Рисунок 70 – Диаграмма потоков данных

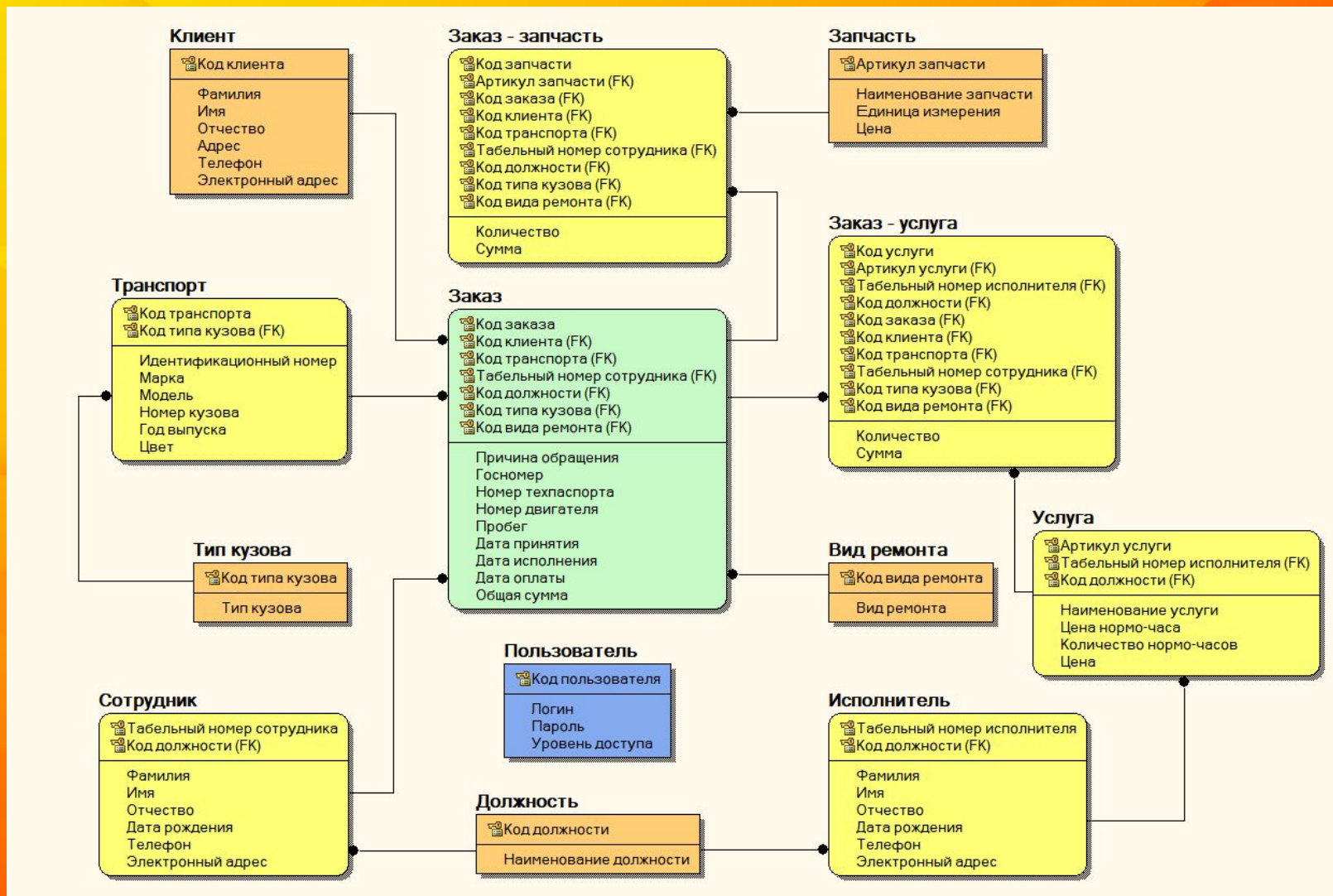


Рисунок 71 – Логическая модель системы

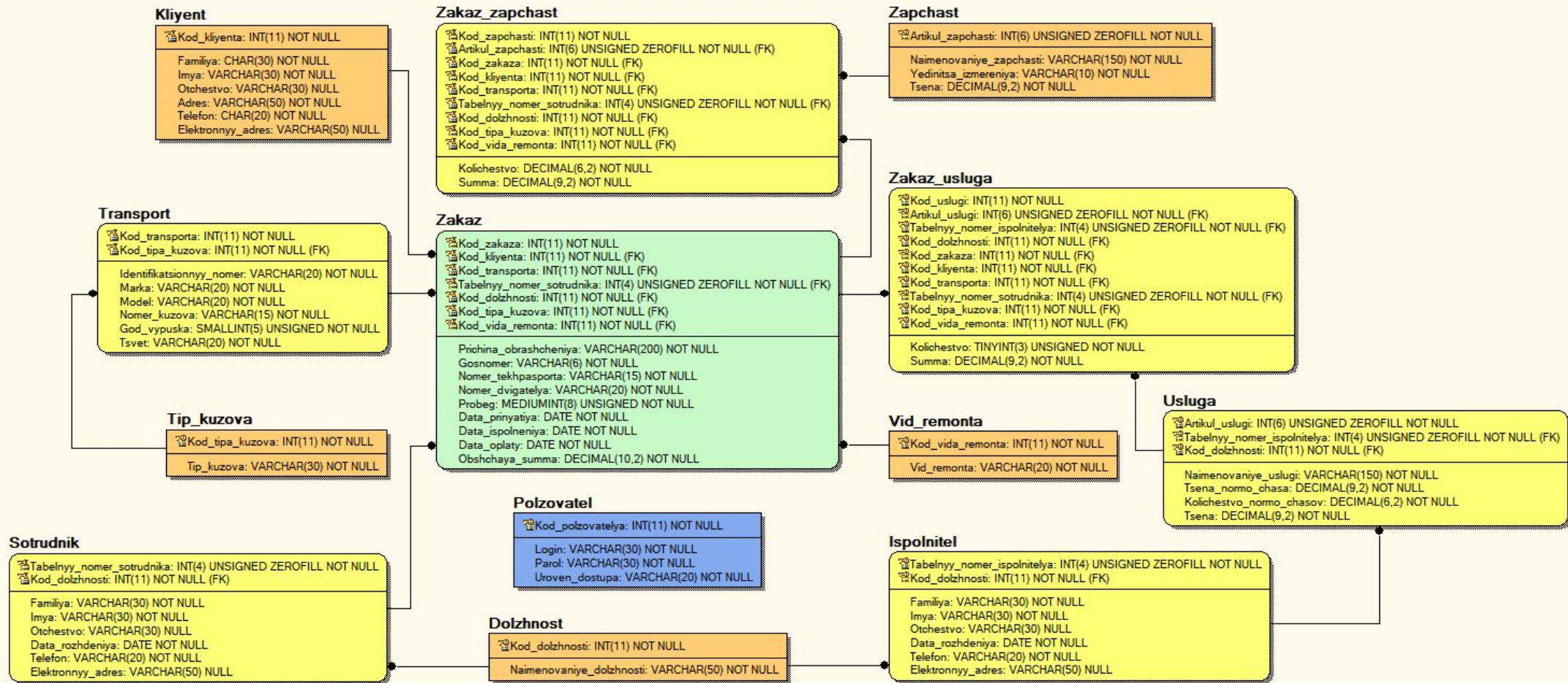


Рисунок 72 – Физическая модель системы

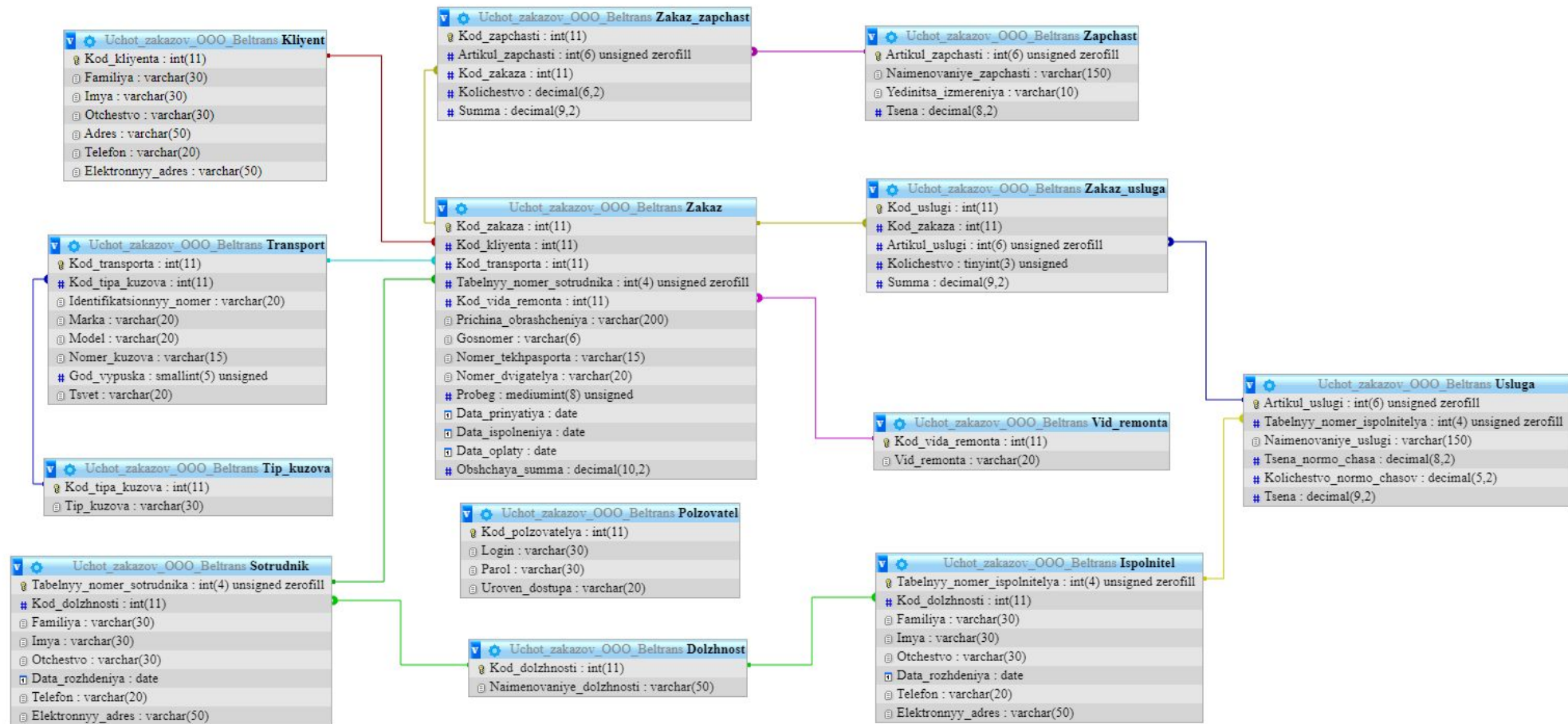


Рисунок 73 – Схема данных информационной системы

Заключение

В результате выполнения курсового проекта была спроектирована модель информационной системы по учёту заказов на ремонт горно-транспортной техники для авторемонтного предприятия ООО «Белтранс».

Созданная модель может быть использована для разработки информационной системы, которая значительно сократит время на обработку информации о заказе и повысит эффективность работы предприятия.

▶ **Аннотация УП.01.01 Учебная практика
профессионального модуля «Эксплуатация и
модификация информационных систем»**

Целью учебной практики является закрепление полученных теоретических знаний, подготовка к прохождению производственной практики, получение навыка самостоятельной практической работы по проектированию и разработке элементов информационных систем.

Основными задачами учебной практики являются:

- анализ предметной области, создание модели предметной области в стандарте IDEF0, DFD, IDEF3, работа в программе CA ERwin Process Modeler;
- закрепление навыков работы с языком UML, работа в программе StarUML;
- разработка инфологической модели предметной области;
- разработка базы данных;
- реализация запросов к базе данных;
- построение схемы локальной вычислительной сети согласно индивидуальному заданию.

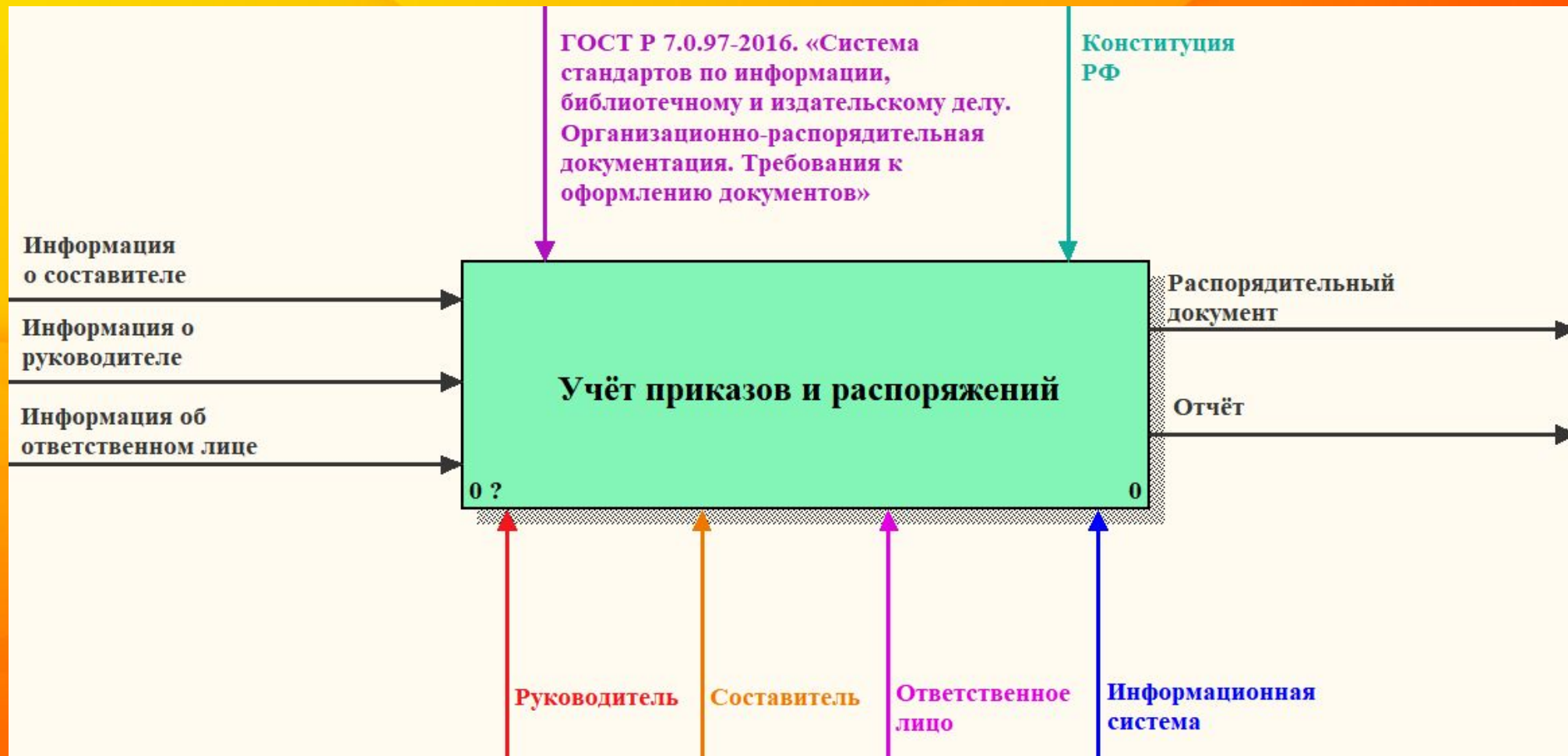


Рисунок 74 – Функциональная диаграмма начального уровня

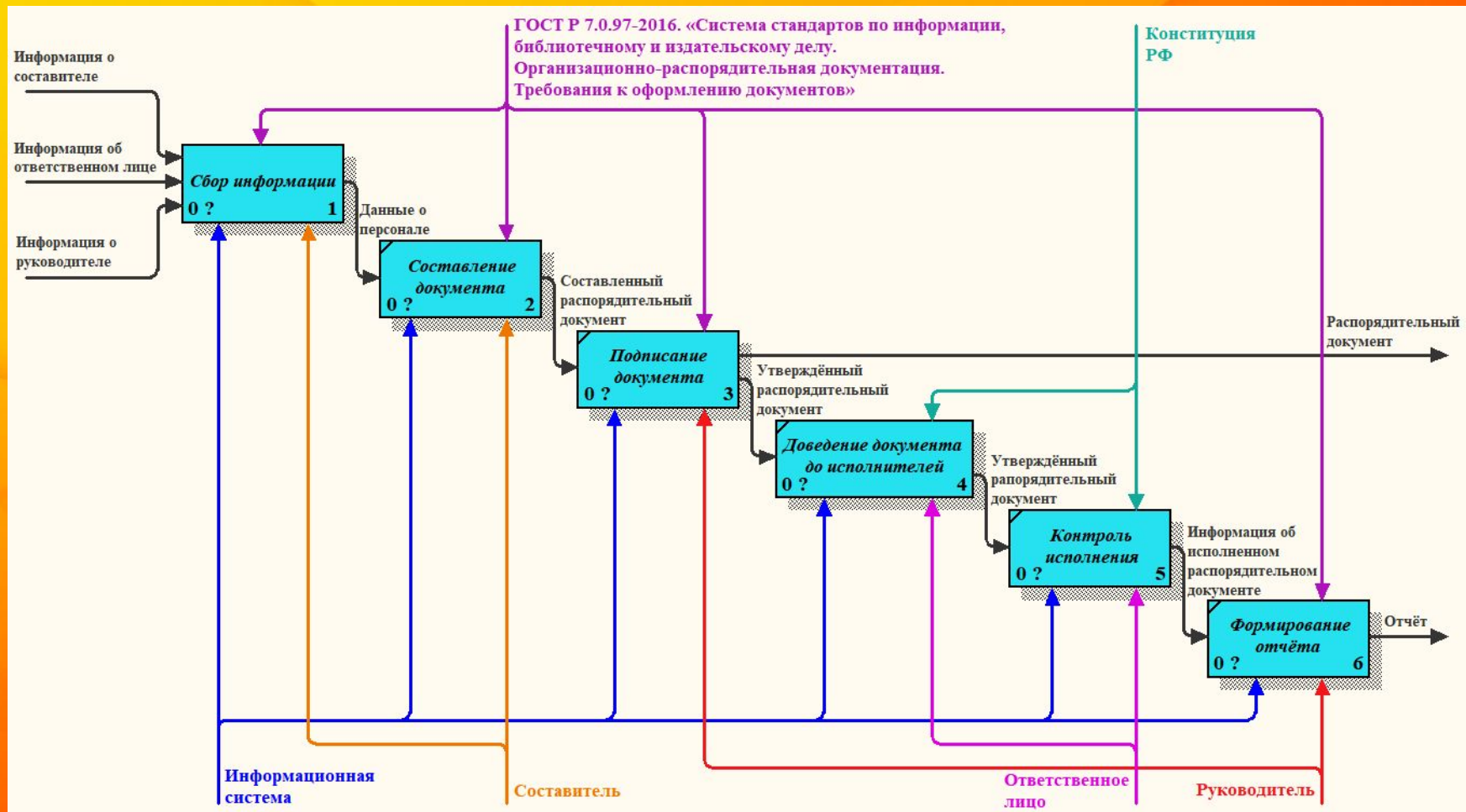


Рисунок 75 – Диаграмма декомпозиция IDEF0



Рисунок 76 – Диаграмма потоков данных

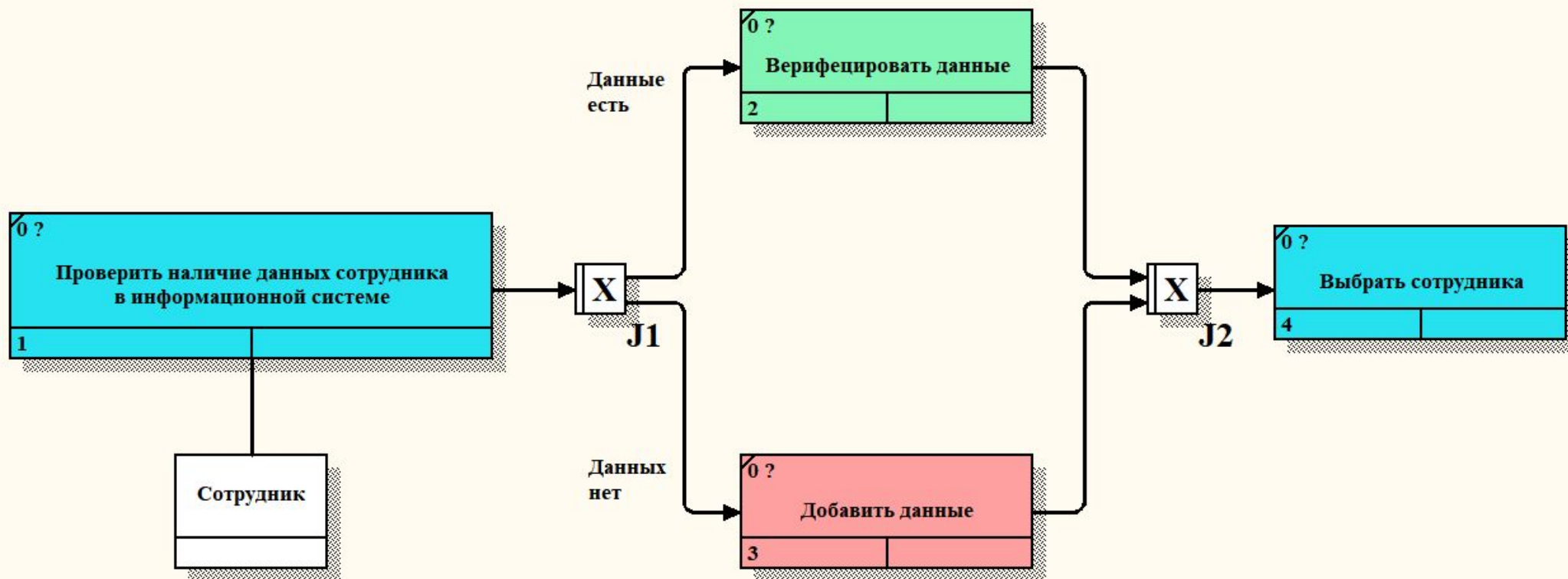


Рисунок 77 – Диаграмма IDEF3

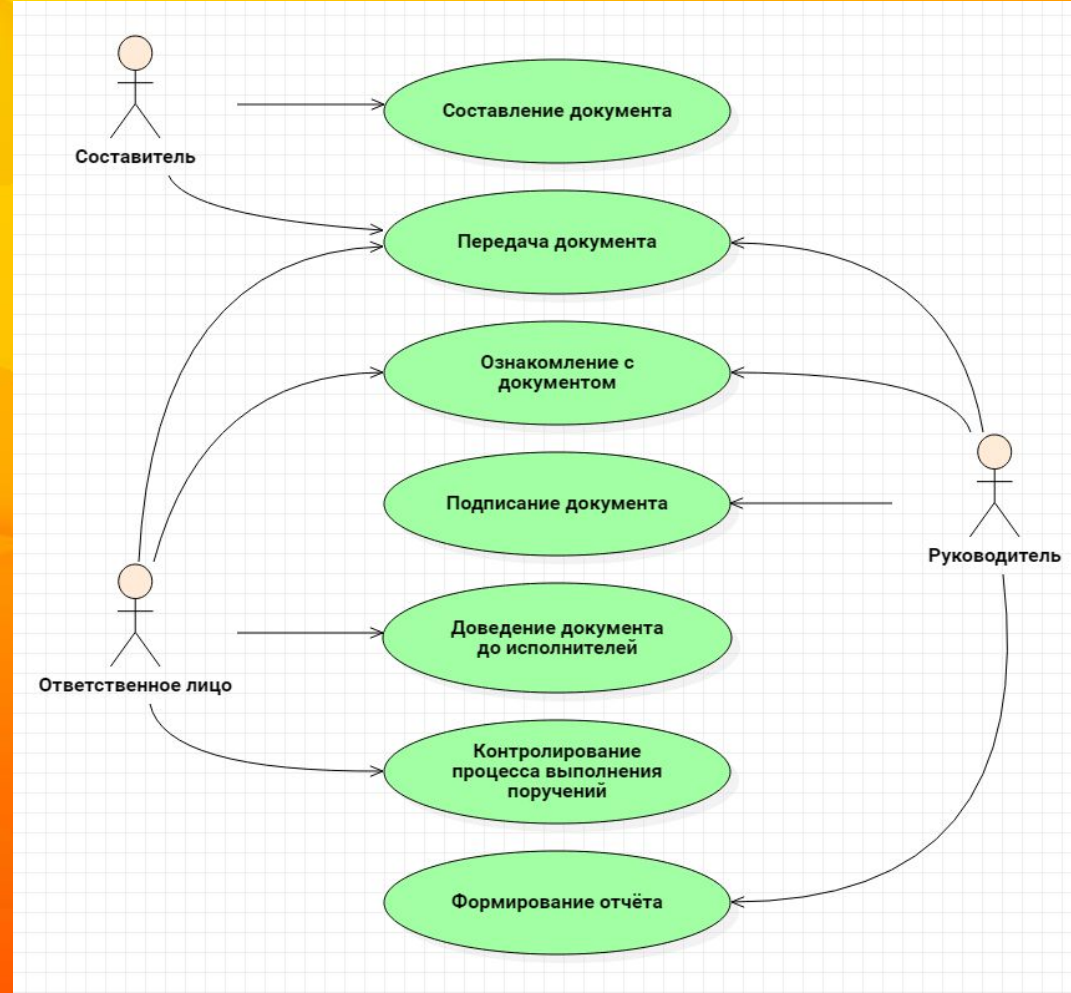


Рисунок 78 – Диаграмма вариантов использования

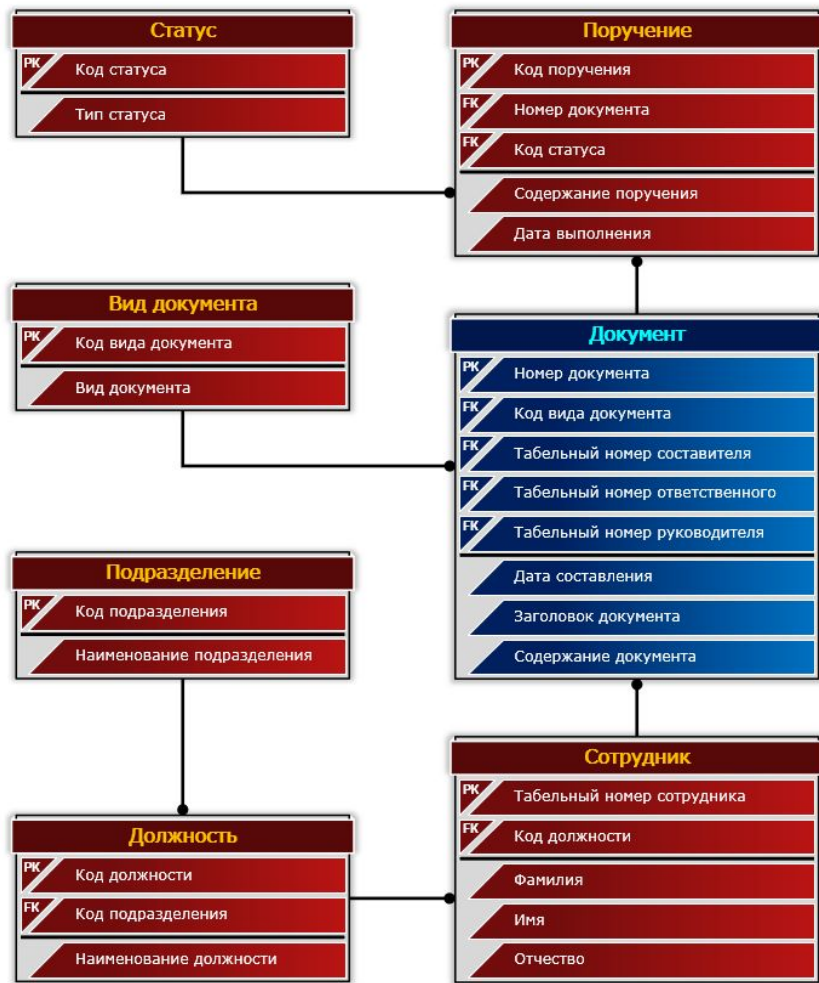


Рисунок 79 – Логическая модель базы данных

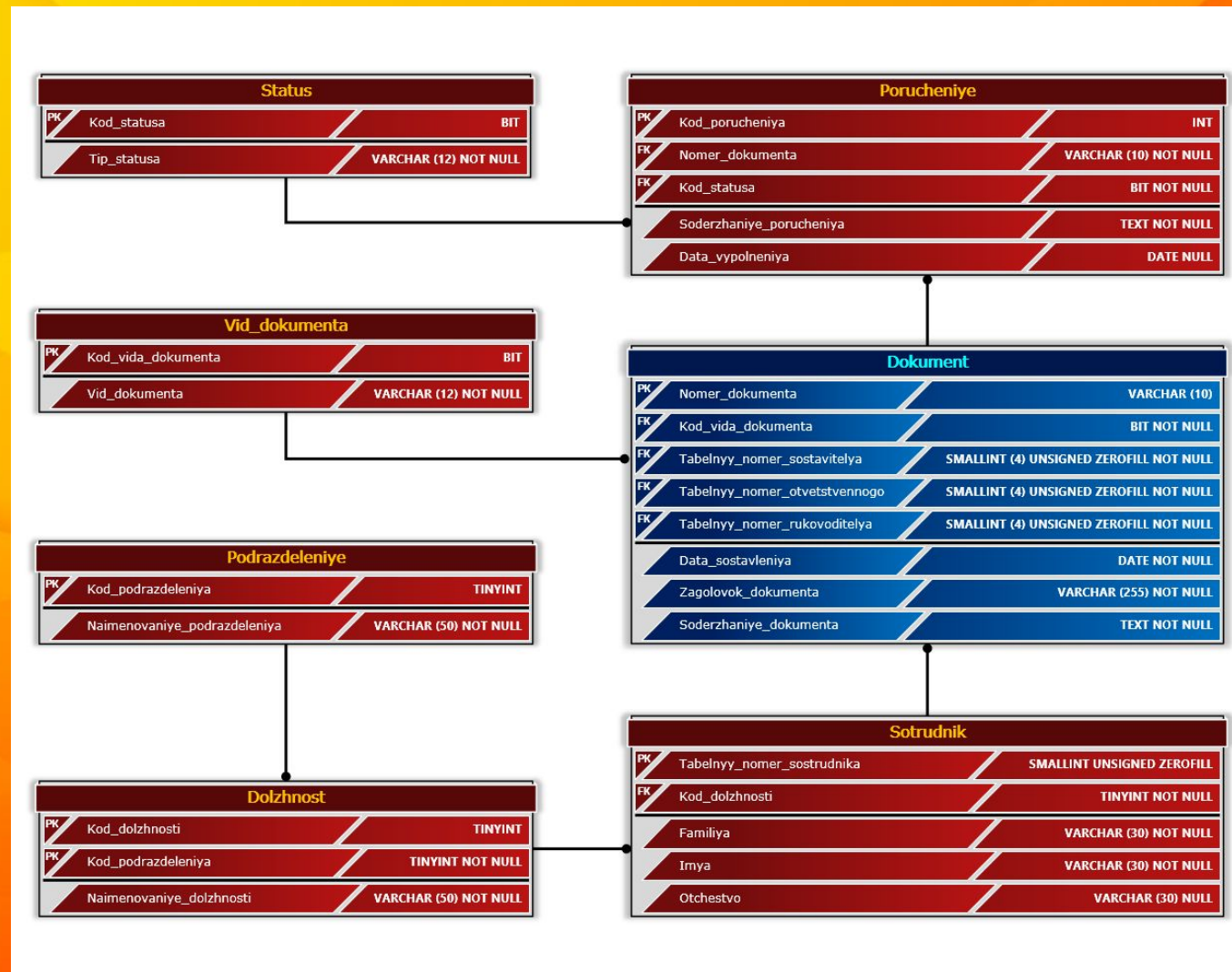


Рисунок 80 – Физическая модель базы данных

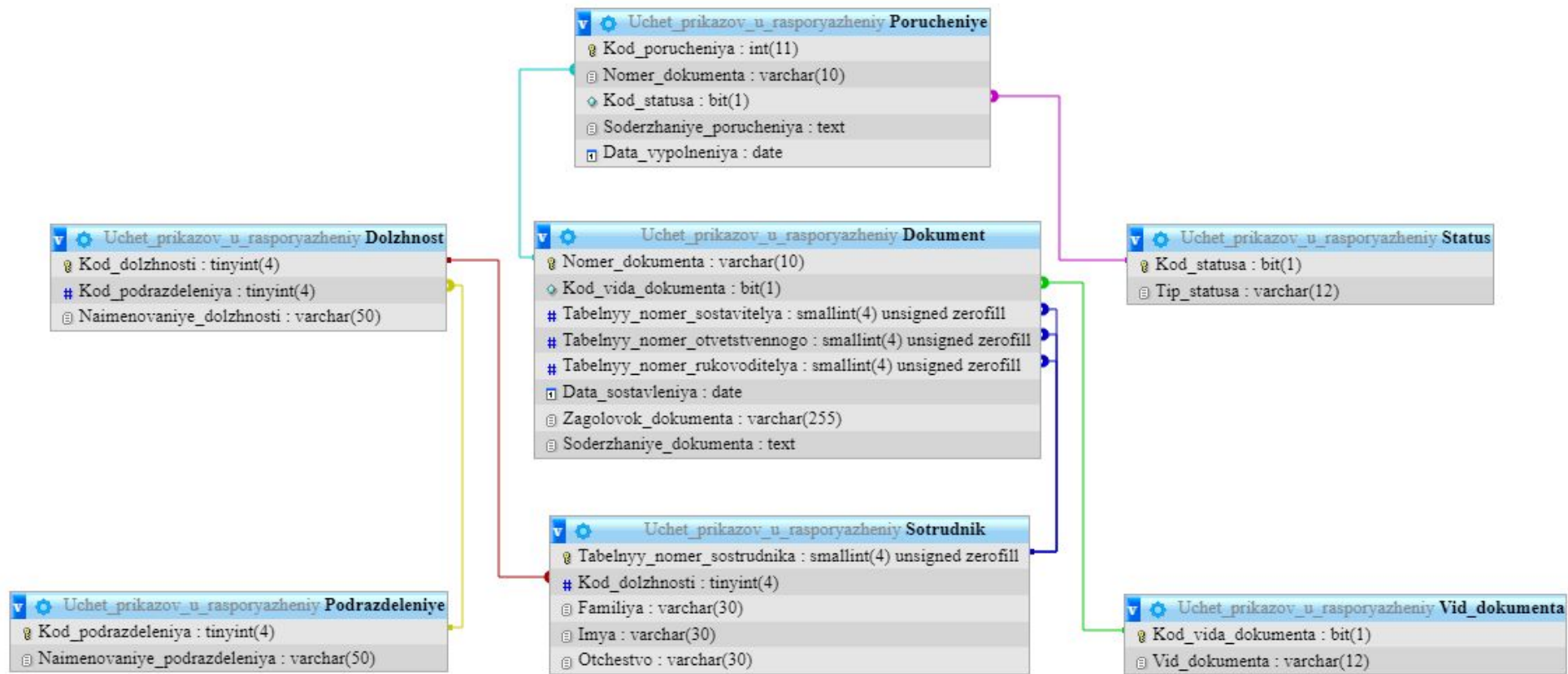


Рисунок 81 – Схема данных

Реализация запросов к базе данных согласно индивидуальному заданию

1. Отобразить список сотрудников, название подразделения и название должности по следующему условию: пол сотрудника - женский.

```
1 SELECT Familiya, Imya, Otchestvo, Naimenovaniye_podrazdeleniya, Naimenovaniye_dolzhnosti  
2 FROM Sotrudnik INNER JOIN Podrazdeleniye INNER JOIN Dolzhnost  
3 ON Sotrudnik.Otchestvo LIKE '%на' AND Podrazdeleniye.Kod_podrazdeleniya = Dolzhnost.  
☰☞ .Kod_podrazdeleniya AND Dolzhnost.Kod_dolzhnosti = Sotrudnik.Kod_dolzhnosti
```

Результат #1 (5×2)

Familiya	Imya	Otchestvo	Naimenovaniye_podrazdeleniya	Naimenovaniye_dolzhnosti
Соколова	Маргарита	Владимировна	Бухгалтерия	Главный бухгалтер
Пархоменко	Татьяна	Евгеньевна	Бухгалтерия	Бухгалтер

Рисунок 82 – Результат выполнения первого запроса «SELECT»

2. Отобразить все документы, удовлетворяющие условию: дата составления «08» число любого месяца, любого года.

Вывод должен показывать следующие данные:

- номер документа;
- заголовок документа;
- содержание документа;
- дата составления в виде число – месяц – год;
- фамилию, имя и отчество составителя (в выводе столбец должен называться «Fam_sost» для фамилии, «Name_sost» для имени, «Lastname_sost» для отчества).

```
1 SELECT Nomer_dokumenta, Zagolovok_dokumenta, Soderzhaniye_dokumenta, CONCAT(DAY(Data_sostavleniya),".",MONTH(Data_sostavleniya),".",YEAR(Data_sostavleniya)) as
   Data_sostavleniya, Familiya AS Fam_sost, Imya AS Name_sost, Otchestvo AS Lastname_sost
2 FROM Dokument INNER JOIN Sotrudnik
3 ON
4 DAY(Data_sostavleniya) = 08 AND Dokument.Tabelnyy_nomer_sostavitelya = Sotrudnik.Tabelnyy_nomer_sostrudnika
5
```

Результат #1 (7x2)

Nomer_dokumenta	Zagolovok_dokumenta	Soderzhaniye_dokumenta	Data_sostavleniya	Fam_sost	Name_sost	Lastname_sost
1-PC	О проведении промежуточного анализа реализуемой ...	В связи с неясной информационной картиной по резу...	8.6.2021	Смирнов	Александр	Андреевич
1П	О работе в предпраздничный день	На основании ст.95 Трудового Кодекса Российской Ф...	8.6.2021	Соколова	Маргарита	Владимировна

Рисунок 83 – Результат выполнения второго запроса «SELECT»

3. Перевести всех сотрудников, должность которых начинается на «Авто» в хозяйственный отдел.

Kod_dolzности	Kod_podrazdeleniya	Naimenovaniye_dolzности
1	1	Директор
2	3	Главный бухгалтер
3	2	Главный инженер
4	2	Главный автомеханик
5	4	Мастер-приёмщик
6	5	Менеджер по запчастям
7	3	Бухгалтер
8	3	Кассир
9	4	Диспетчер
10	2	Жестянщик
11	2	Автомеханик
12	2	Автослесарь
13	2	Автоэлектрик
14	2	Арматурщик
15	2	Автодиагност
16	2	Автомаляр
17	2	Шиномонтажник
18	2	Автомойщик
19	7	Сторож
20	6	Уборщик
21	4	Маркетолог
22	2	Моторист-агрегатчик

Рисунок 84 – Данные до выполнения запроса «UPDATE»

Kod_dolzности	Kod_podrazdeleniya	Naimenovaniye_dolzности
1	1	Директор
2	3	Главный бухгалтер
3	2	Главный инженер
4	2	Главный автомеханик
5	4	Мастер-приёмщик
6	5	Менеджер по запчастям
7	3	Бухгалтер
8	3	Кассир
9	4	Диспетчер
10	2	Жестянщик
11	6	Автомеханик
12	6	Автослесарь
13	6	Автоэлектрик
14	2	Арматурщик
15	6	Автодиагност
16	6	Автомаляр
17	2	Шиномонтажник
18	6	Автомойщик
19	7	Сторож
20	6	Уборщик
21	4	Маркетолог
22	2	Моторист-агрегатчик

Рисунок 85 – Результат выполнения запроса «UPDATE»

4. Удалить все невыполненные поручения.

Kod_porucheniya	Nomer_dokumenta	Kod_statusa	Soderzhaniye_porucheniya	Data_vypolneniya
1	1-ПР	1	Начислить премию следующим сотрудникам: Лебеде...	2021-06-05
2	1-ПР	1	Главному бухгалтеру Соколовой М. В. произвести на...	2021-06-05
3	1-ПР	1	Контроль за исполнением настоящего приказа возла...	2021-06-01
4	1П	0	Рабочее время в предпраздничный день 11 июня 202...	(NULL)
5	1П	1	Главному автомеханику ознакомить сотрудников с н...	2021-06-09
6	1П	1	Контроль за исполнение настоящего приказа оставл...	2021-06-08
7	1-РС	0	Маркетологу Котову Р. А. провести промежуточный ...	(NULL)
8	1-РС	0	Предоставить готовый анализ в срок до 10.12.2021г.	(NULL)
9	1-РС	1	Контроль за исполнение распоряжения оставляю за ...	2021-06-08
10	ШР-1	1	Утвердить штатное расписание в новой редакции от...	2021-06-10
11	ШР-1	0	Ввести штатное расписание в новой редакции с 15.0...	(NULL)
12	ШР-1	1	Контроль за исполнением настоящего приказа возла...	2021-06-10

Рисунок 86 – Данные до выполнения запроса «DELETE»

Kod_porucheniya	Nomer_dokumenta	Kod_statusa	Soderzhaniye_porucheniya	Data_vypolneniya
1	1-ПР	1	Начислить премию следующим сотрудникам: Лебеде...	2021-06-05
2	1-ПР	1	Главному бухгалтеру Соколовой М. В. произвести на...	2021-06-05
3	1-ПР	1	Контроль за исполнением настоящего приказа возла...	2021-06-01
5	1П	1	Главному автомеханику ознакомить сотрудников с н...	2021-06-09
6	1П	1	Контроль за исполнение настоящего приказа оставл...	2021-06-08
9	1-РС	1	Контроль за исполнение распоряжения оставляю за ...	2021-06-08
10	ШР-1	1	Утвердить штатное расписание в новой редакции от...	2021-06-10
12	ШР-1	1	Контроль за исполнением настоящего приказа возла...	2021-06-10

Рисунок 87 – Результат выполнения запроса «DELETE»

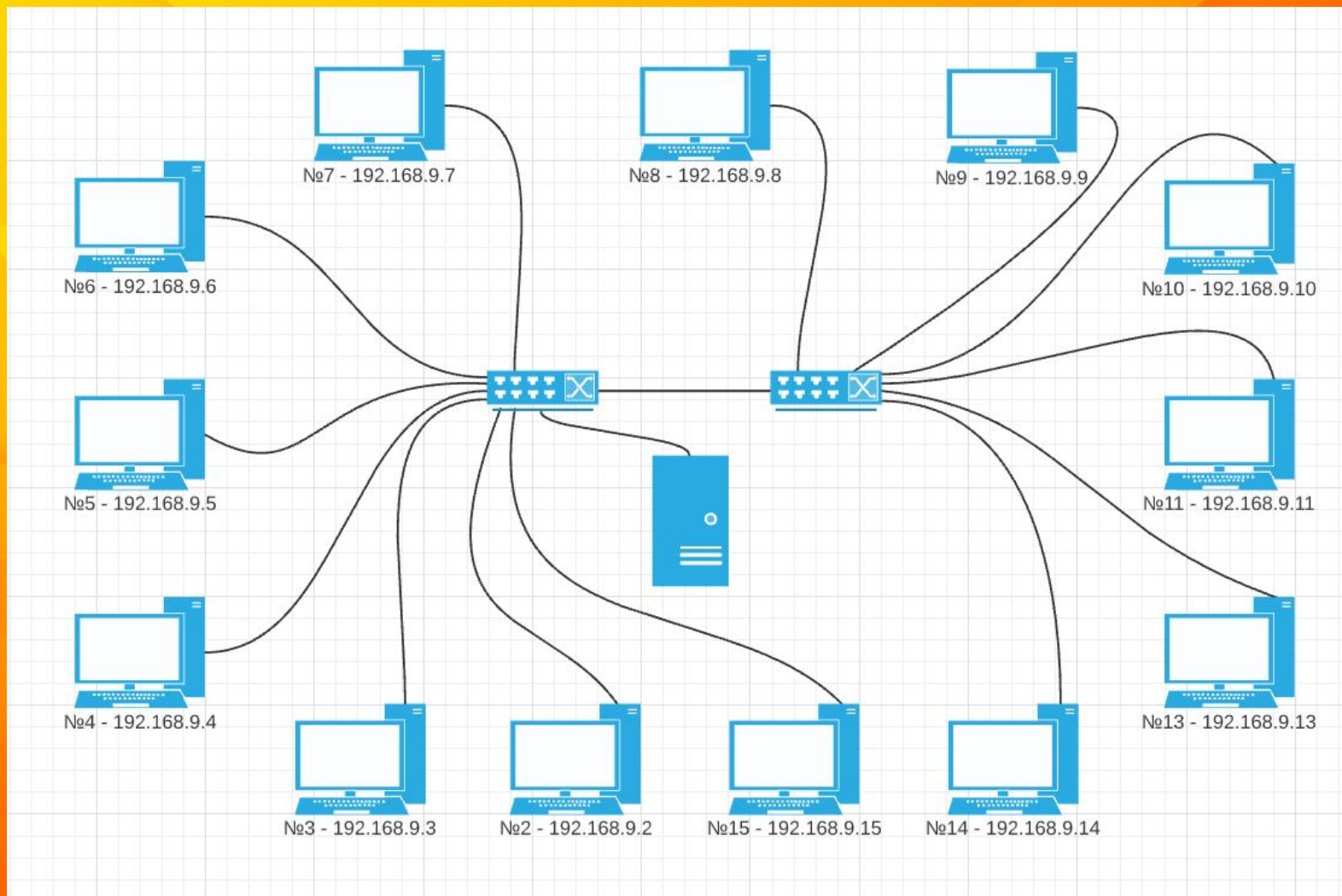


Рисунок 88 – Схема локальной сети кабинета №309

В ходе учебной практики были выполнены основные виды и объем работ:

- участие в сборе и анализе исходных данных для проектирования информационной системы;**
- участие в создании модели предметной области с использованием различных средств автоматизации проектирования;**
- участие в проектировании и разработке базы данных;**
- участие в оформлении проектной и рабочей технической документации.**

Таким образом, все задачи выполнены в полном объеме, цель достигнута.

▷ **Аннотация ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

Целью производственной практики является комплексное освоение студентами видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Основными задачами производственной практики (по профилю специальности) являются:

- ознакомление с предприятием, его структурой, с системой организации труда;
- знакомство с техническим устройством вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций;
- ознакомление с используемым на предприятии программным обеспечением;
- приобретение навыков работы с информационными системами, используемыми на предприятии, в организации или учреждении;
- знакомство с описанием информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- приобретение опыта самостоятельного решения профессиональных задач;
- сбор и сообщение фактического материала для разработки отчета по производственной практике.

Организационная структура БИФ КемГУ

СОГЛАСОВАНО
 Отв. за кадровую работу
 Т.Ю. Лыжова
 Ведущий экономист
 М.В. Князева
 « 21 » 09 2018 г.

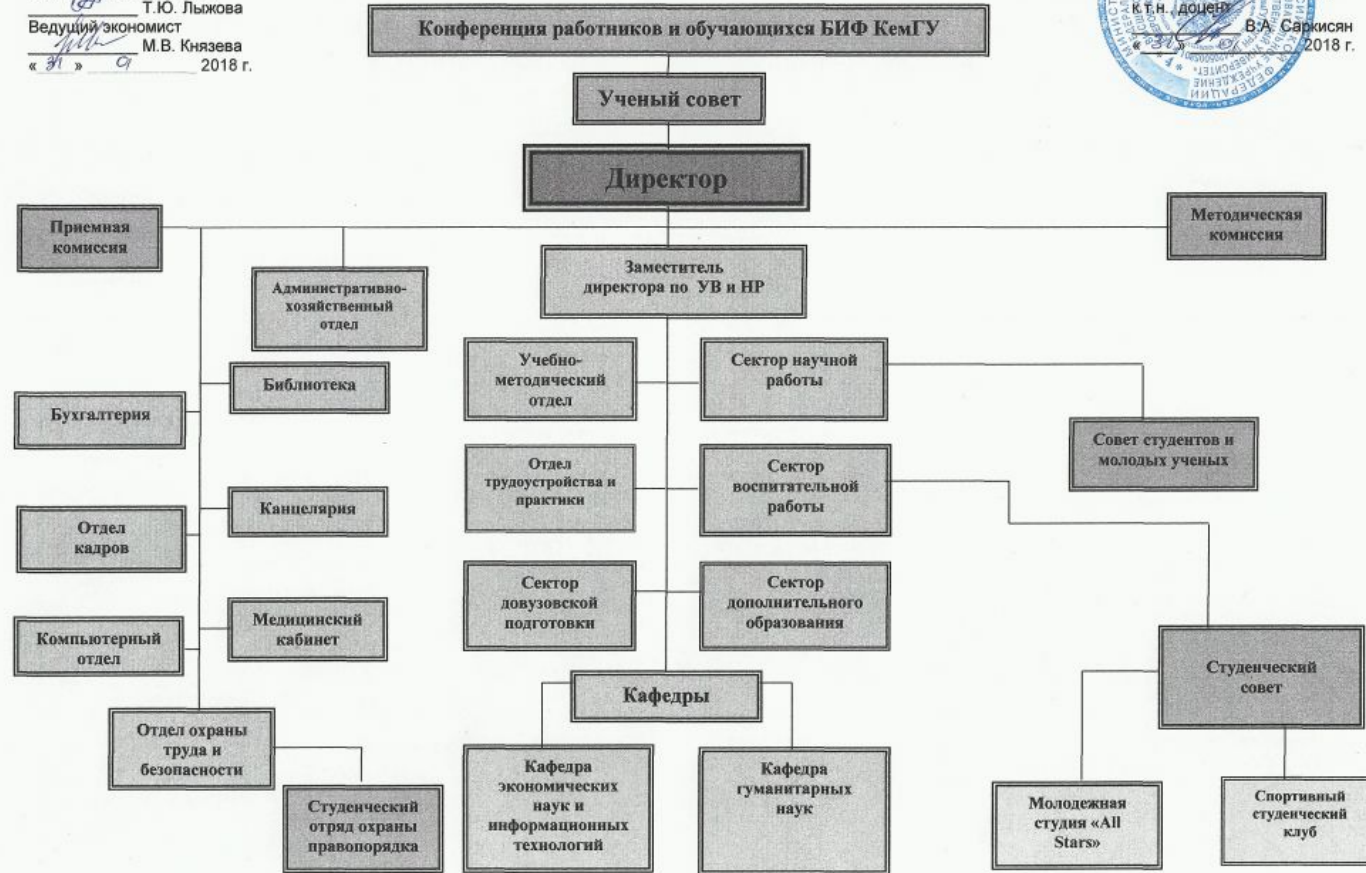


Рисунок 89 – Организационная структура БИФ КемГУ



Рисунок 90 – МФУ Kyocera ECOSYS M2235dn

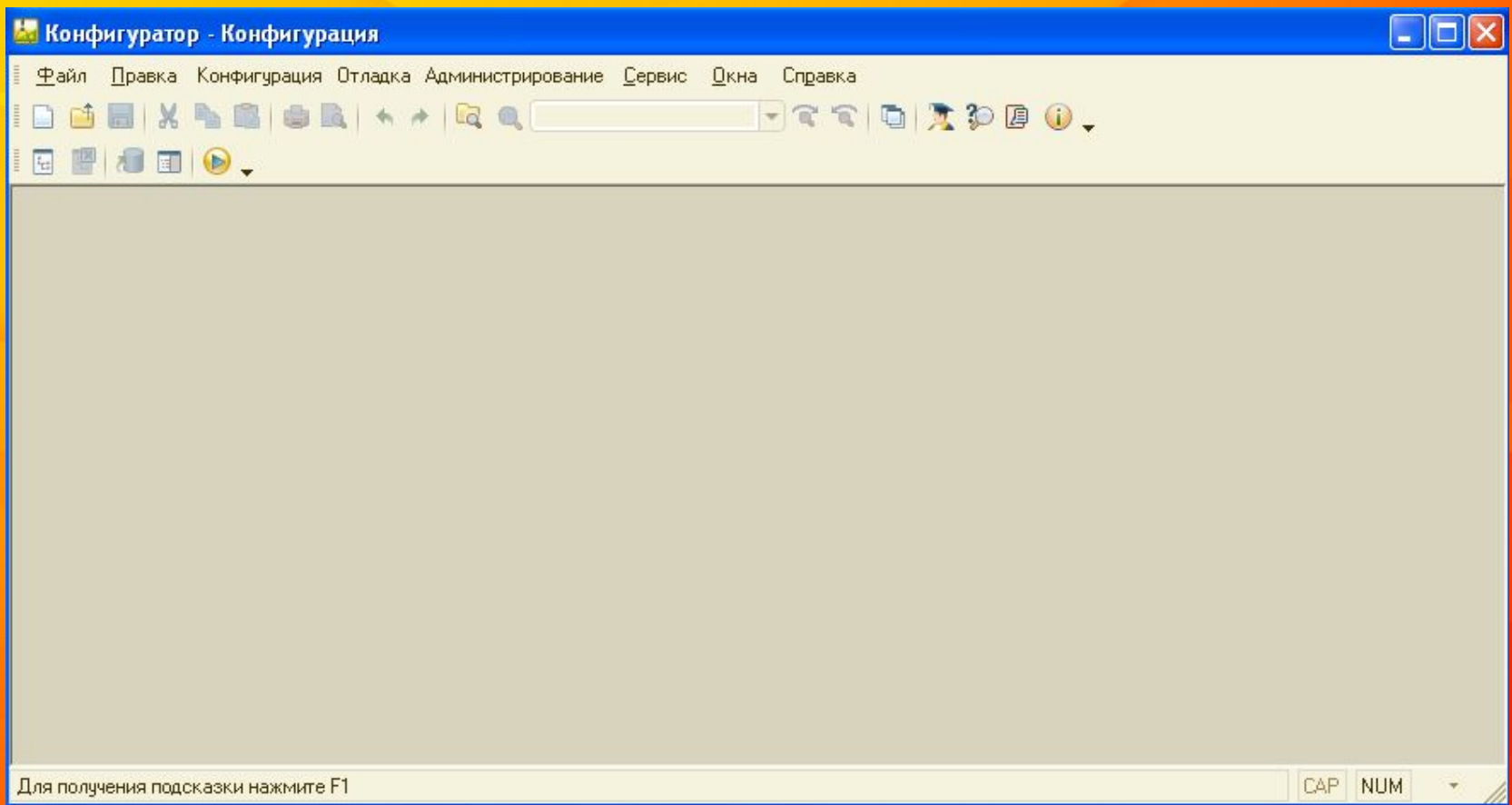


Рисунок 91 – Интерфейс «1С: Предприятие»

В течение производственной практики (по профилю специальности) полученные во время учебы теоретические знания были подкреплены практическими навыками, для этого решены следующие задачи:

- ознакомление с предприятием, его структурой, с системой организации труда;
- знакомство с техническим устройством вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций;
- ознакомление с используемым на предприятии программным обеспечением;
- приобретение навыков работы с информационными системами, используемыми на предприятии, в организации или учреждении;
- знакомство с описанием информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- приобретение опыта самостоятельного решения профессиональных задач;
- сбор и сообщение фактического материала для разработки отчета по производственной практике.

Дополнительно по заданию руководителя практики от предприятия были выполнены следующие работы:

- чистка системного блока;
- замена термопасты процессора, блока питания и ОЗУ в системном блоке;
- запись ОС на диск;
- сортировка кабелей;
- копирование и добавление информационной базы «1С: Предприятие»;
- переустановка ОС;
- установка: драйверов на сетевую карту, «360 Total Security», «WinRAR», «Microsoft Office», «Mozilla Firefox», «Delphi», «1С: Предприятие».

**Спасибо за
внимание!**

**Выполнил:
студент группы
ИС-191**

**Костин Александр
Николаевич**