Задания к экзамену по дисциплине ОП.05. Устройство и функционирование информационной системы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1

Построить с помощью программного средства Ramus Educational диаграмму IDEF0 согласно заданию.

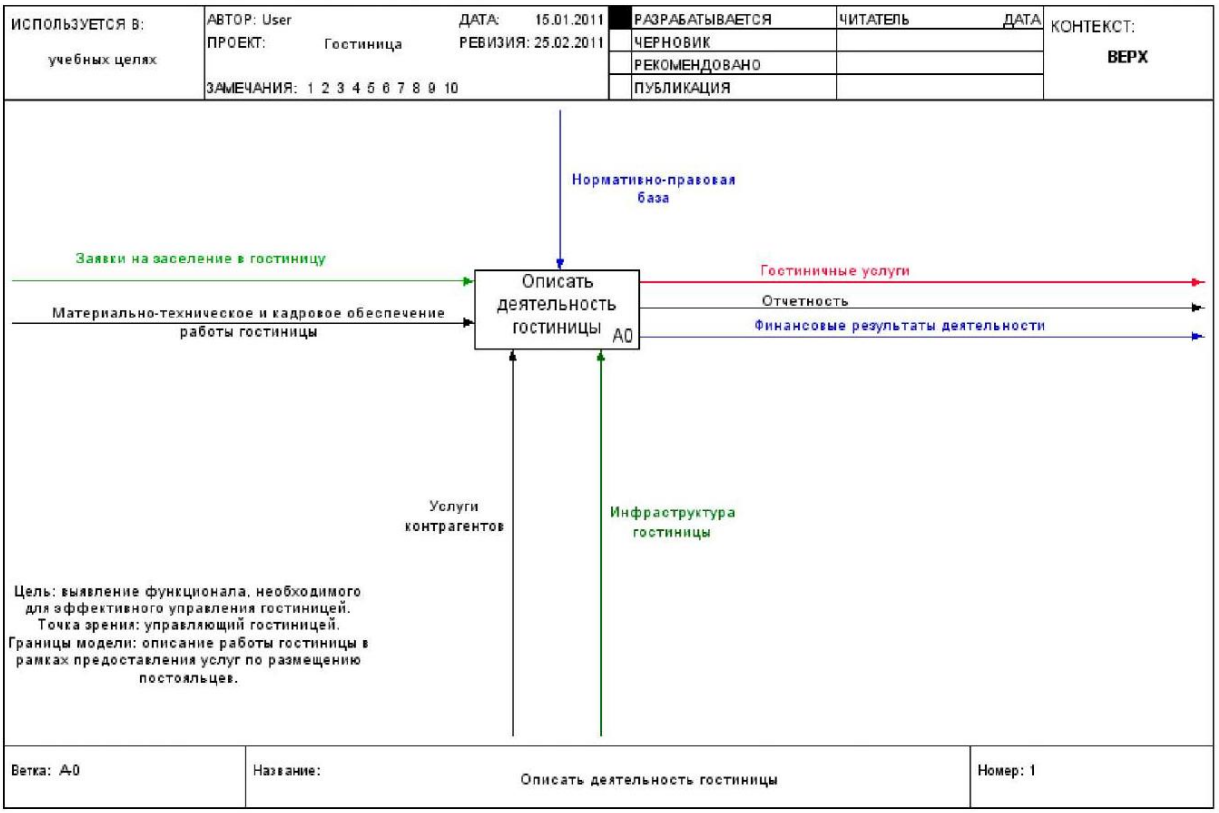
1. Создать контекстную диаграмму «Деятельность гостиницы»

Наименование стрелки	*Тип*
Заявка на заселение в гостиницу	вход
Материально-техническое и кадровое обеспечение работы гостиницы	вход
Нормативно-правовая база	управление
Гостиничные услуги	выход
Отчетность	выход
Финансовые результаты деятельности	выход
Услуги контрагента	механизм
Инфраструктура гостиницы	механизм

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Построить с помощью программного средства Ramus Educational диаграмму IDEF0 согласно заданию.

1. Создать контекстную диаграмму «Деятельность гостиницы» по образцу:



ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3

Построить с помощью программного средства Ramus Educational диаграмму IDEF0 согласно заданию.

2. Открыть контекстную диаграмму «Деятельность гостиницы» и провести декомпозицию по образцу (рис. 1)

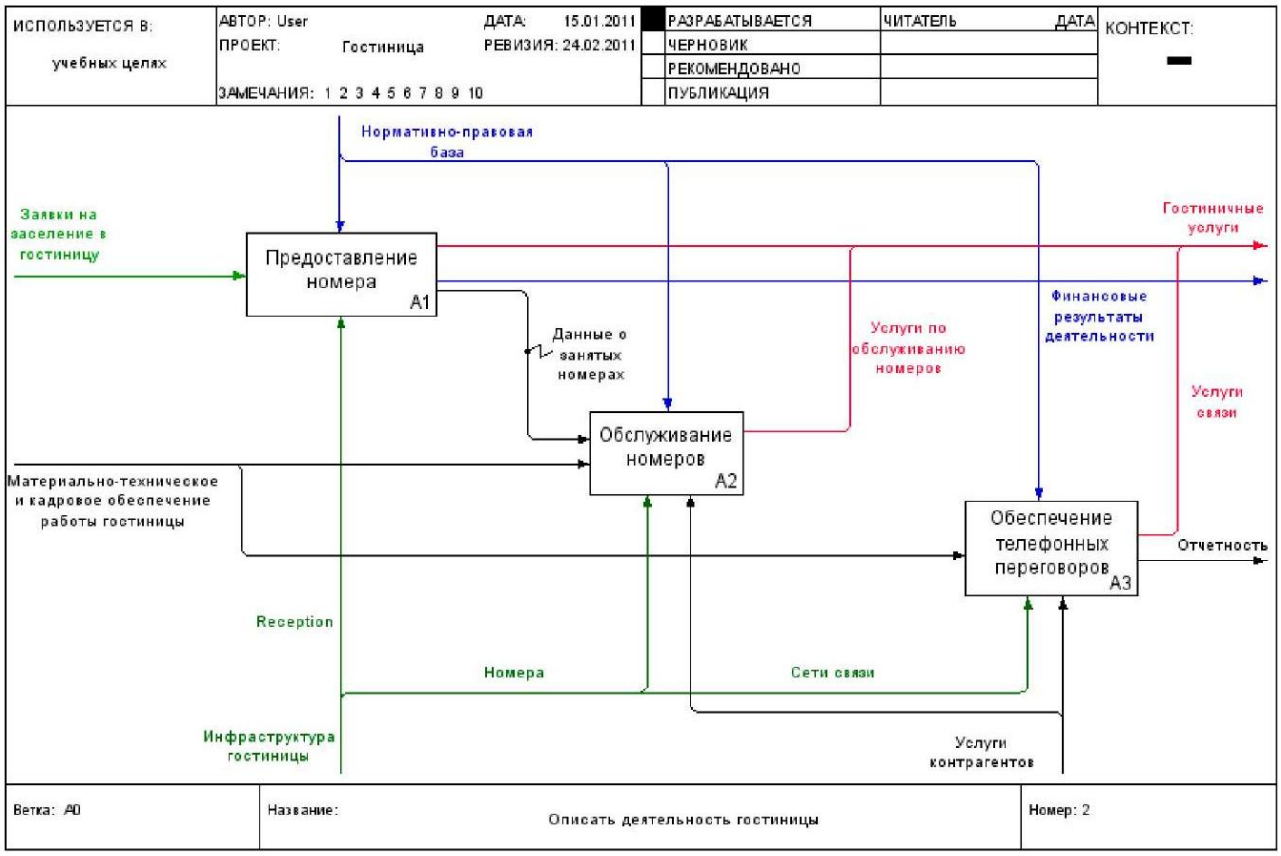


Рис. 1. Детализированная диаграмма первого уровня

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 4

Открыть базу данных АИС ЗАО «Гжельский фарфоровый завод». Создать таблицу ***Заказы*** в режиме ***Конструктор таблиц***. Структура таблицы «***Заказы***» – таблица 2. Выполнить связи через **Мастер подстановок**. Добавить три записи.

Таблица 1

Структура таблицы «*Заказы*»

Имя поля	КодЗ	КодК	КодС	КодПр	Кол	Дата
1	2	3	4	5	6	7
Ключевое поле	*					
Тип данных	Счетчик	Текстовый	Текстовый	Числовой	Числовой	Дата/время
Размер поля/ Формат поля		5	5		Длинное целое	Краткий формат
Подпись	Код заказа	Код клиента	Код сотрудника	Код продукции	Количество	Дата заказа
Обязательное	Да	Да	Да	Да	Да	Нет

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5

Построить с помощью программного средства Ramus Educational диаграмму IDEF0 согласно заданию. Открыть контекстную диаграмму «Деятельность гостиницы» и провести декомпозицию по образцу (рис. 2)

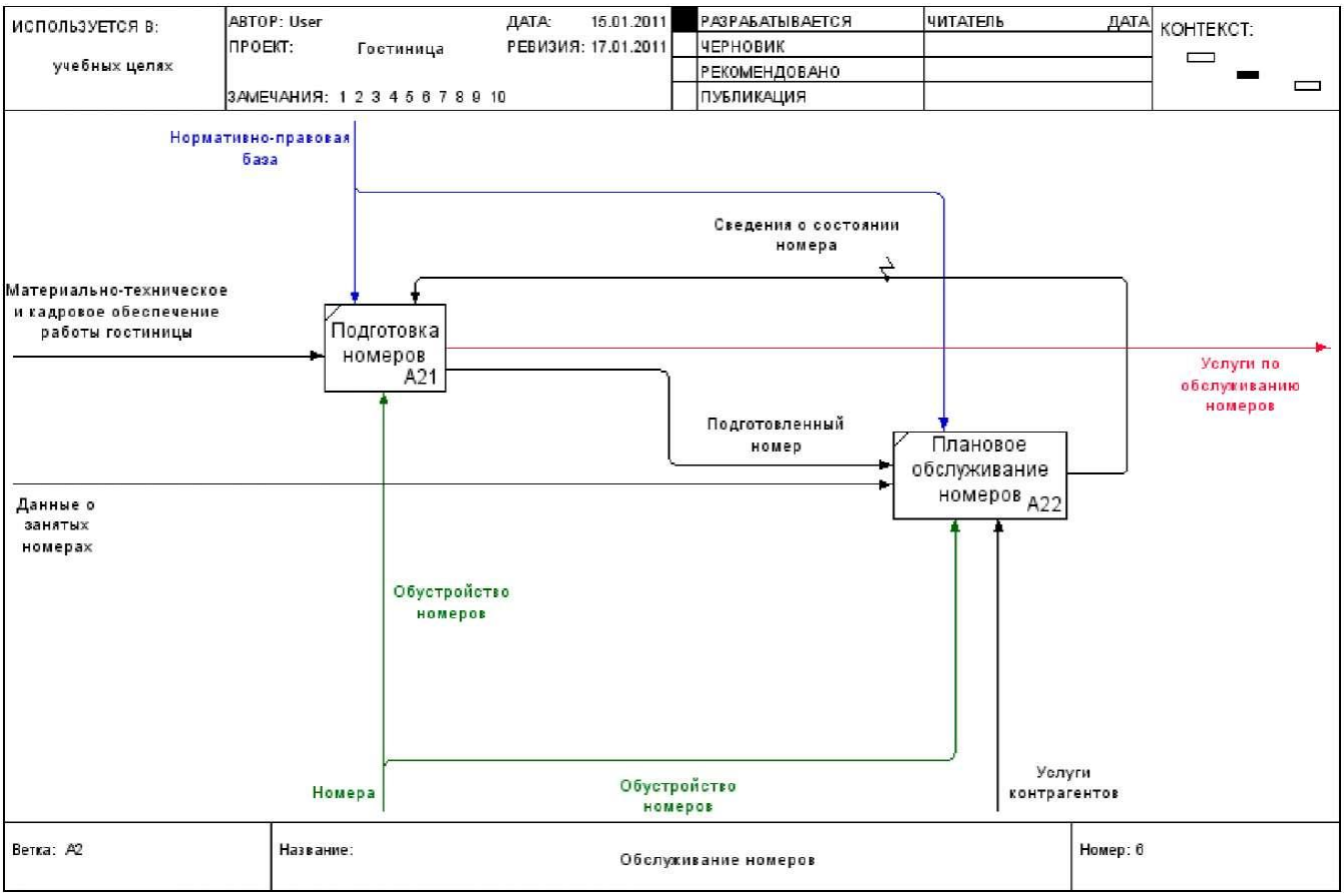


Рис. 2. Детализированная диаграмма работы «Обслуживание номеров»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6

Открыть базу данных АИС ЗАО «Гжельский фарфоровый завод». Создать таблицу ***Клиенты*** в режиме ***Конструктор таблиц***. Поля таблицы «***Клиенты***»:

Клиенты

Имя поля	Тип данных	Описание
Код_Кл	Текстовый	
Наим_Кл	Текстовый	
Адрес	Текстовый	
Фам	Текстовый	
Имя	Текстовый	
Отч	Текстовый	
Тел	Текстовый	
Факс	Текстовый	
email	Текстовый	
Сайт	Текстовый	

Размерность полей подобрать самостоятельно. Выполнить связи через **Мастер подстановок**. Добавить три записи.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 7

Построить с помощью программного средства Ramus Educational диаграмму IDEF0 согласно заданию. Открыть контекстную диаграмму «Деятельность гостиницы» и провести декомпозицию по образцу (рис. 3)

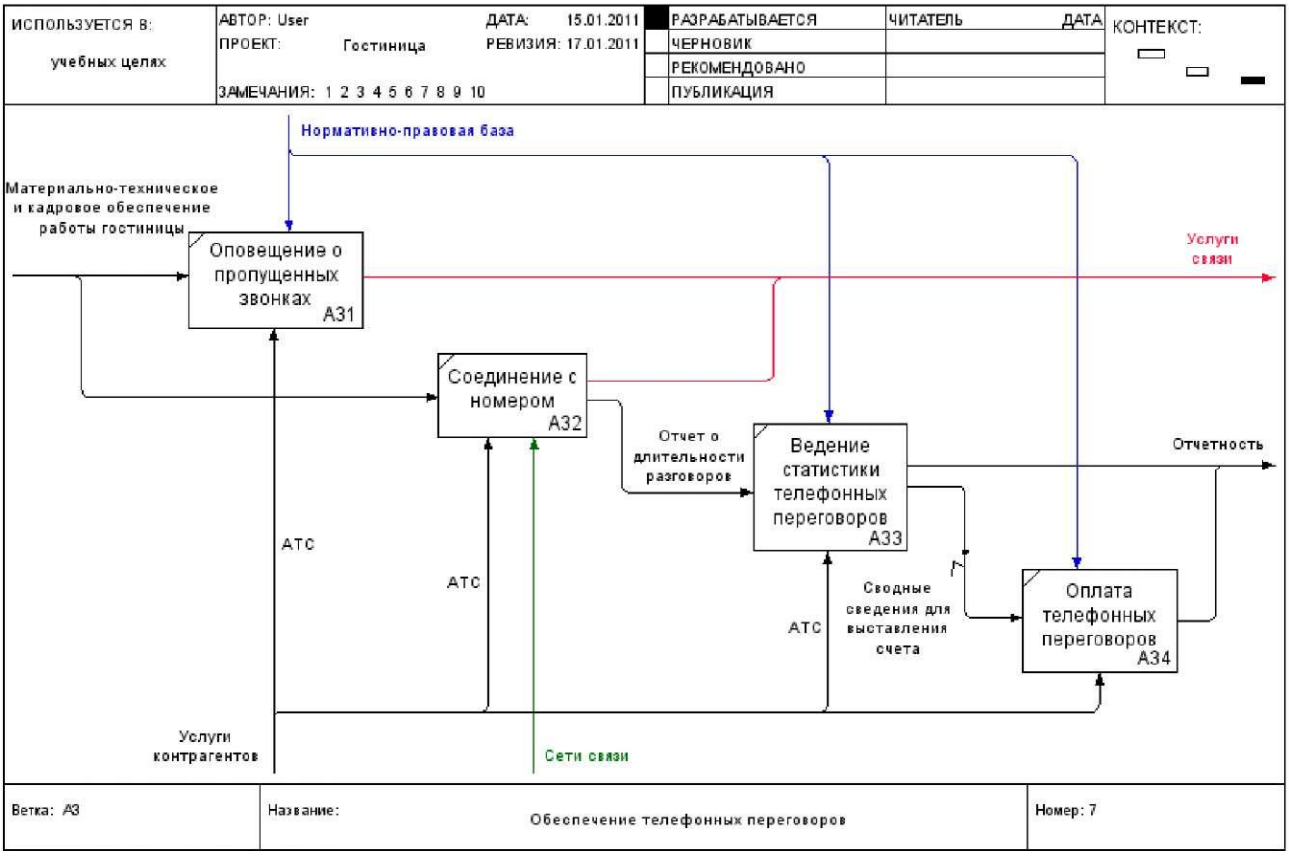


Рис. 3. Детализированная диаграмма работы «Обеспечение телефонных переговоров»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 8

Открыть базу данных АИС ЗАО «Гжельский фарфоровый завод». Выполнить сортировку и фильтрацию таблицы ***Продукция***.

1. Выполнить сортировку таблицы ***Продукция*** по следующим полям: дата, наименование, вид.
2. Выполнить фильтрацию таблицы ***Продукция*** по видам, типам, дате изготовления, диапазону цен. Обязательно использовать расширенный фильтр.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 9

Открыть базу данных АИС ЗАО «Гжельский фарфоровый завод». Изменить и разработать запросы.

1. Открыть запрос **на выборку** (с условием отбора) «***Список сотрудников***» двойным щелчком. Запрос выводит на экран список сотрудников, поступивших на работу с 01.01.2000 по 01.01.2004:

Список сотрудников

КодСт	Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Цех	Дата найма
Ст001	Попов	Александр	Михайлович	Начальник цеха	ГП-01	12.07.2001
Ст003	Смирнов	Олег	Дмитриевич	Мастер	СЦ-03	14.06.2000
Ст004	Томина	Елена	Сергеевна	Технолог	ГП-01	12.12.2002
Ст008	Иванов	Алексей	Юрьевич	Начальник цеха	ГП-02	13.11.2002

Запись: 1 из 4 Нет фильтра Поиск

2. Измените диапазон дат, чтобы в запросе отобразились данные о других сотрудниках. Сохраните полученный запрос с именем «***Список сотрудников2***».
3. Удалите диапазон из условия отбора.
4. Отобразим список всех сотрудников – мужчин.
5. Сохраните полученный запрос с именем «***Список сотрудников3***».
6. Построить по нему отчет с именем «***Список сотрудников3***», в который добавить дату и время.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 10

Открыть базу данных АИС ЗАО «Гжельский фарфоровый завод».

1. Разработать запрос «Возраст». Вычислить возраст всех сотрудников по формуле:

   Возраст: Year(Date())-Year([Датарожд])
2. Создать запрос для вывода списка ФИО всех женщин с расчетом возраста. Сохранить запрос с именем «***Список сотрудников5***».
3. Создать на основании этого запроса – отчет.
4. Создать запрос с параметром, в котором непосредственно перед его выполнением будет запрашиваться должность сотрудника.
5. Создать запрос с параметром для поиска сотрудника по возрасту.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 11

Открыть базу данных АИС ЗАО «Гжельский фарфоровый завод».

1. Создать запрос с параметром для поиска сотрудника по имени.
2. Создать запрос с параметром для поиска сотрудника по Ф.И.О.
3. Откройте отчет «***Поставщики и сырье***»:
   a. удалите поля **Адрес**, **email** и **сайт**;
   b. добавьте ФИО поставщика.
4. Откройте отчет «***Премия сотрудникам***». В примечании отчета добавьте поля для вычисления среднего значения премии – функция **Avg**, нахождения наибольшей премии – функция **Max** и наименьшей премии – функция **Min**.
5. По аналогии с отчетом «***Клиенты и заказы***» создайте отчет «**Сотрудники и заказы**».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 12

Открыть базу данных АИС ЗАО «Гжельский фарфоровый завод».

1. Откройте отчет «***Продукция и сырьё***».
   a. Удалите дату изготовления продукции.
   b. Поменяйте дизайн отчета (шрифт, цвет…).
   c. Сохраните отчет.
2. Откройте отчет «***Продукция по дате***». Отчет с группировкой продукции по месяцам.
   a. Удалите поле ***Тип*** и ***Дата Изготовления***.
   b. В разделе **Примечание группы ДотаИз** добавить поля для вычисления минимальной и максимальной ***цены***.
   c. Сохраните отчет и перейдите в режим просмотра для проверки результата.
3. Создайте отчет «***Клиенты и заказы***» с группировкой по клиентам.
4. По аналогии с отчетом «***Клиенты и заказы***» создайте отчет «**Сотрудники и заказы**».
5. Создайте отчет «***Сотрудники***» с вычисляемыми полями для подсчета количества мужчин и женщин, а также для расчета среднего, минимального и максимального возраста сотрудников.