	<p>Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)</p>
---	--

ФАКУЛЬТЕТ _____ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ_____

КАФЕДРА _СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ_____

ОТЧЕТ ПО ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Студент _Бирюкова Екатерина Ильинична_____

фамилия, имя, отчество

Группа _ИУ5-31Б_____

Тип практики

Выполнение лабораторного практикума_____

Название предприятия _____Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана_____

Студент	_____	<u>Бирюкова Е.И.</u>
	<i>подпись, дата</i>	<i>фамилия, и.о.</i>

Руководитель практики	_____	<u>Ковалева Н.А.</u>
	<i>подпись, дата</i>	<i>фамилия, и.о.</i>

Оценка _____

2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой __ИУ5__

____ В.И. Терехов

«__» _____ 2023 г.

ЗАДАНИЕ **на прохождение технологической практики**

по дисциплине Модели данных
Макет «АИС Управление персоналом малого предприятия»

График выполнения работы 25% к __ нед., 50% к __ нед., 75% к __ нед., 100% к __ нед.

Студент Бирюкова Екатерина Ильинична
(фамилия, имя, отчество; индекс группы)

Задание.

1. Разработать функциональную, инфологическую, даталогическую модели ПО, структурную схему, граф диалога системы.
2. Выполнить практическую реализацию АИС.
3. Оформить расчетно-пояснительную записку.

Дата выдачи задания «__» сентября 2023г.

Руководитель практики от кафедры _____ / Ковалёва Н.А.
(подпись, дата) (Фамилия И.О.)

Студент _____ / Бирюкова Е.И.
(подпись, дата) (Фамилия И.О.)

2023 г.

Содержание

1. Аннотация.
2. Введение.
3. Описание предметной области и ее ограничений.
4. Функциональная модель.
5. Инфологическая модель.
6. Даталогическая схема БД.
7. Структурная схема системы.
8. Описание пользовательского интерфейса макета.
9. Граф диалога.
10. Схема работы.
11. Заключение.
12. Список использованных источников.

Аннотация

АИС «Управление персоналом малого предприятия» - это программа, разработанная на базе MS Access 2016, предназначенная для оптимизации процессов управления персоналом на малых предприятиях. Система помогает автоматизировать такие задачи, как учет кадров, контроль больничных, кадровых переводов и отпусков сотрудников. Она включает в себя набор инструментов для управления персоналом, что позволяет руководству предприятия эффективно принимать решения на основе актуальной информации.

Введение

Целью данной работы является создание рабочего макета системы обработки и управления информации, основные функции и разработки которого будут использоваться в рамках курсовой работы по курсу “Базы данных”.

Задачей этой системы будет систематизация и автоматизация процессов, связанных с сохранением и обработкой информации о сотрудниках предприятия. Введение в эксплуатацию автоматизированной информационной системы “Управление персоналом на малом предприятии” позволит автоматизировать управление персоналом, сэкономить время при принятии решений относительно сотрудников предприятия и повысить эффективность их работы.

Описание предметной области

Предметная область – управление персоналом малого предприятия.

Под сотрудниками подразумевается весь персонал малого предприятия. Каждый из них обладает рядом личной информации. По сотруднику на протяжении всей его работы на предприятии внутри кадрового отдела совершаются некоторые кадровые изменения. При начале работы – прием, в процессе – уход в отпуск, кадровые переводы, больничные, в конце – увольнение. Сотрудников принимают на некоторую должность, которая в процессе работы может быть изменена на более высокую при помощи кадрового перевода.

В итоге, выделились следующие сущности: Больничные, Должности, Кадровые переводы, Отпуска, Прием, Сотрудники, Увольнение.

Пользователи, имеющие к базе данных доступ класса “Администратор” могут вносить любые изменения во все таблицы с помощью форм, просматривать отчеты. Рядовым сотрудникам доступна лишь информация о содержании отчетов.

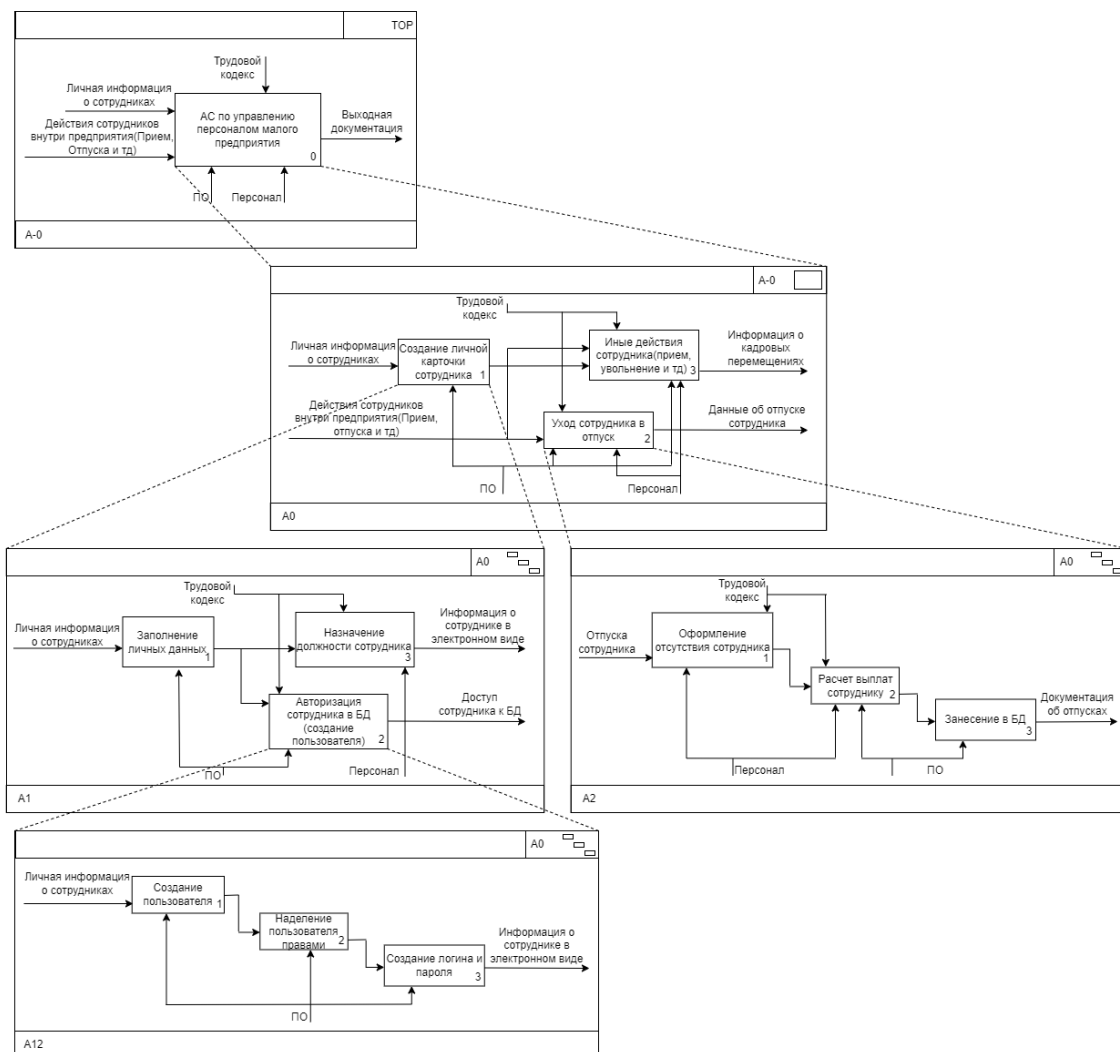
Ограничения предметной области:

- Количество отпускных дней не должно превышать 28 дней у каждого из сотрудников.
- Сотрудник может брать любое количество больничных в году.
- Сотрудники, принимаемые на работу, должны быть старше 18 лет.
- Существует только три основания для увольнения – по собственному, по здоровью или иные обстоятельства.

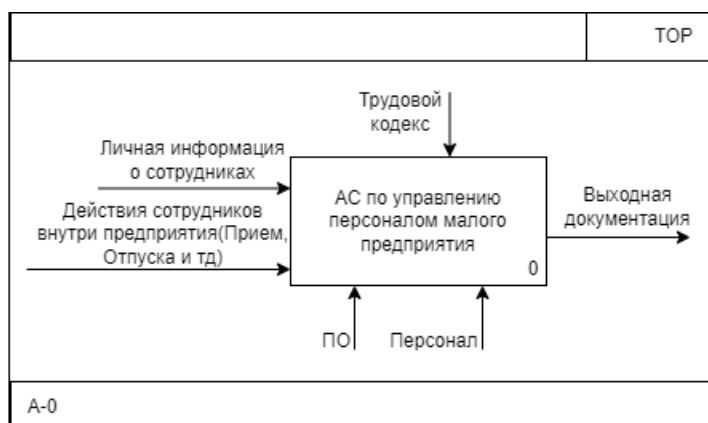
Функциональная модель

Рисунок функциональной модели предметной области в нотации IDEF0:

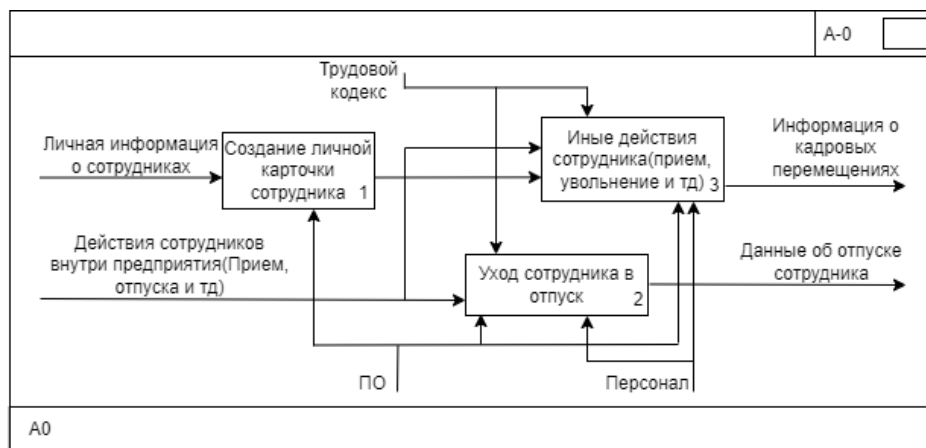
0. Общий вид



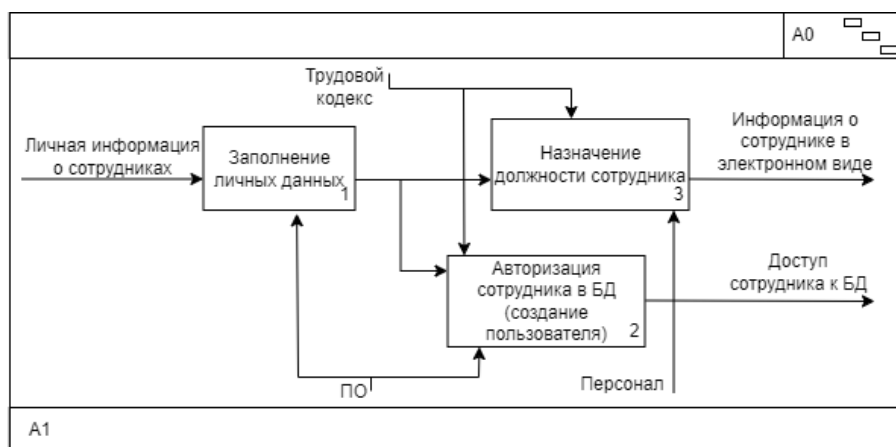
1. Контекстный уровень(A-0)



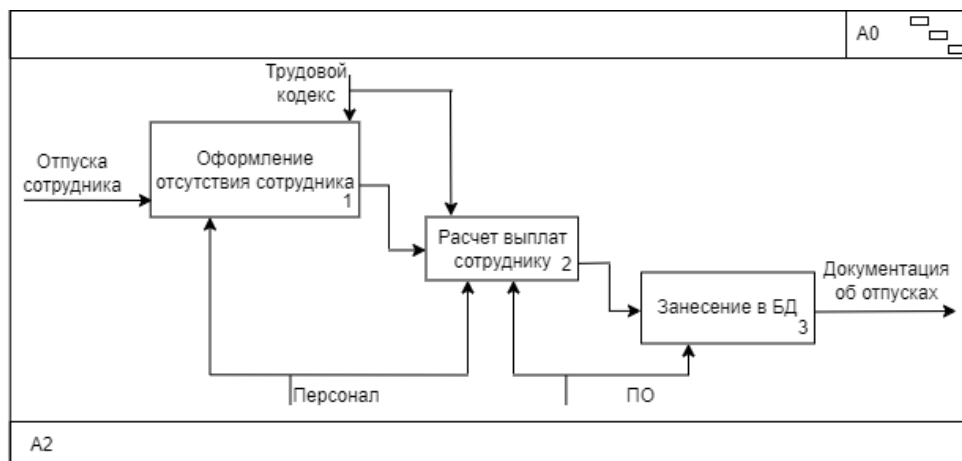
2. A0



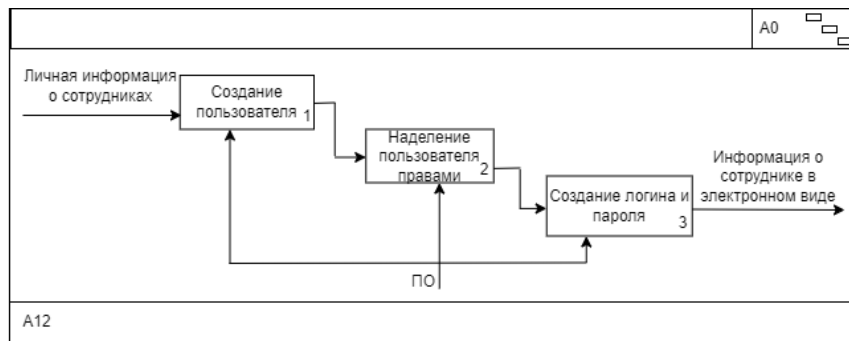
3. A1



4. A2



5. A12



Спецификационный вариант функциональной модели предметной области:

- Запросы
 - Больничные, датированные позже 1 апреля 2023 года
 - Должности, начинающиеся на определенную задаваемую букву
 - Выборка отпусков и их сортировка по дате
 - Список отпусков, где вместо колонки количество дней отпуска – дата его окончания
 - Список сотрудников и суммарное количество дней отпусков по каждому
 - Список сотрудников, которые были приняты и уже уволились
 - Таблица, сколько раз сотрудник брал отпуск, когда и на сколько
- Ввод и редактирование данных (доступно только для администраторов)
 - Ввод и редактирование ФИО сотрудника
 - Ввод и редактирование даты рождения сотрудника
 - Ввод и редактирование ИНН сотрудника
 - Ввод и редактирование номера и серии паспорта сотрудника
 - Ввод и редактирование должности сотрудника
 - Ввод и редактирование оклад сотрудника
 - Ввод и редактирование номера телефона сотрудника
 - Ввод и редактирование прав в базе данных сотрудника(администратор/пользователь)
 - Ввод и редактирование пароля сотрудника для входа в базу данных
 - Ввод и редактирование суммы выплаты за больничные

- Ввод и редактирование даты начала и продолжительности
больничного
- Ввод и редактирование оклад сотрудника
- Ввод и редактирование наименования должности
- Ввод и редактирование часовой нагрузки для каждой должности
- Ввод и редактирование даты кадрового перевода сотрудника
- Ввод и редактирование новой должности при кадровом переводе
- Ввод и редактирование даты начала отпуска сотрудника
- Ввод и редактирование количества дней отпуска сотрудника
- Ввод и редактирование причины отпуска сотрудника
- Ввод и редактирование даты приема на работу сотрудника
- Ввод и редактирование оклада сотрудника при приеме
- Ввод и редактирование даты увольнения с работы сотрудника
- Ввод и редактирование основания увольнения сотрудника

Инфологическая модель.

Спецификация

1. Атрибуты

1.1. Сотрудники

- 1.1.1. КодСотрудника, счетчик
- 1.1.2. ФИО, текстовый, 50
- 1.1.3. ДатаРождения, дата и время
- 1.1.4. ИНН, короткий текст, 14
- 1.1.5. Паспорт, короткий текст, 12
- 1.1.6. Оклад, числовой, длинное целое
- 1.1.7. Телефон, короткий текст, 15
- 1.1.8. Администратор, логический
- 1.1.9. Пароль, короткий текст, 4

1.2. Отпуска

- 1.2.1. КодОтпуска, счетчик
- 1.2.2. ДатаНачала, дата и время
- 1.2.3. КоличествоДней, числовой, целое
- 1.2.4. Причина отпуска, длинный текст

1.3. Прием

- 1.3.1. КодПриема, счетчик
- 1.3.2. ДатаПриема, дата и время
- 1.3.3. ОкладПриПриеме, числовой, длинное целое

1.4. Увольнение

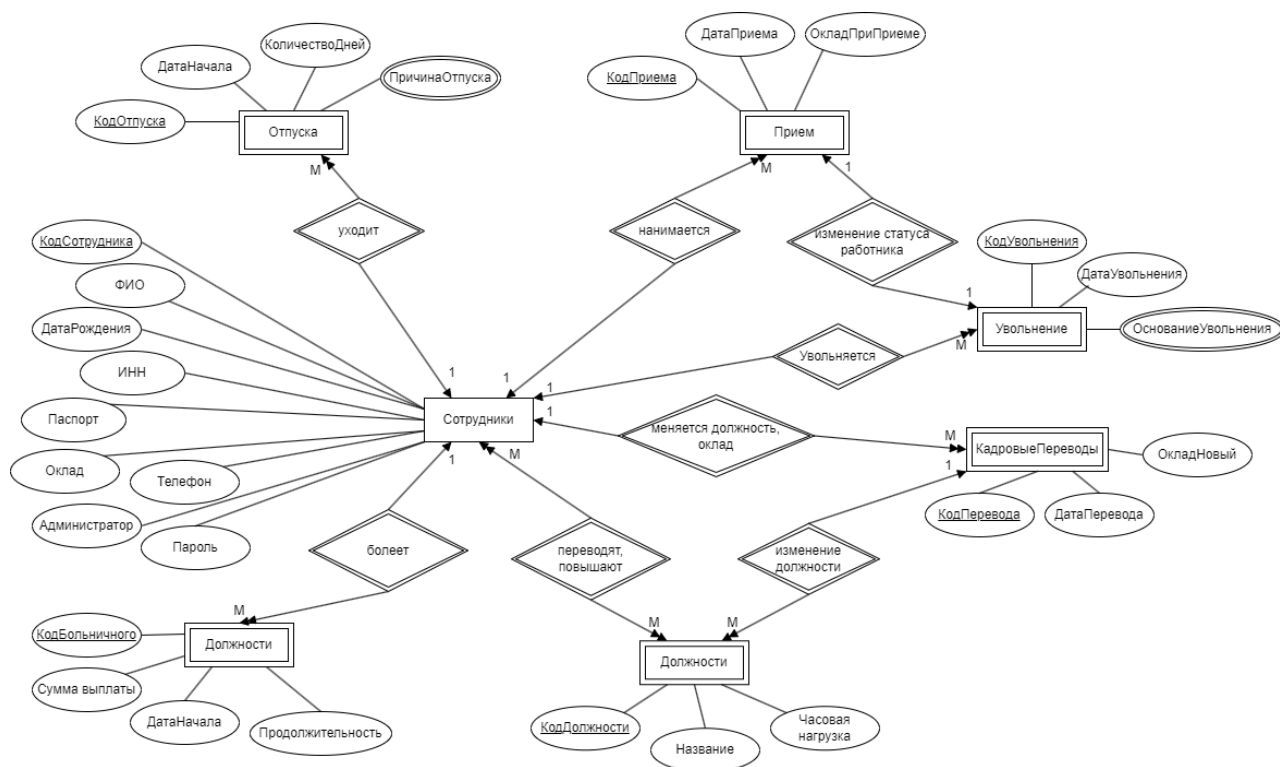
- 1.4.1. КодУвольнения, счетчик
- 1.4.2. ДатаУвольнения, дата и время
- 1.4.3. ПричинаУвольнения, мастер подстановок (по собственному/по здоровью/иные обстоятельства)

1.5. КадровыеПереводы

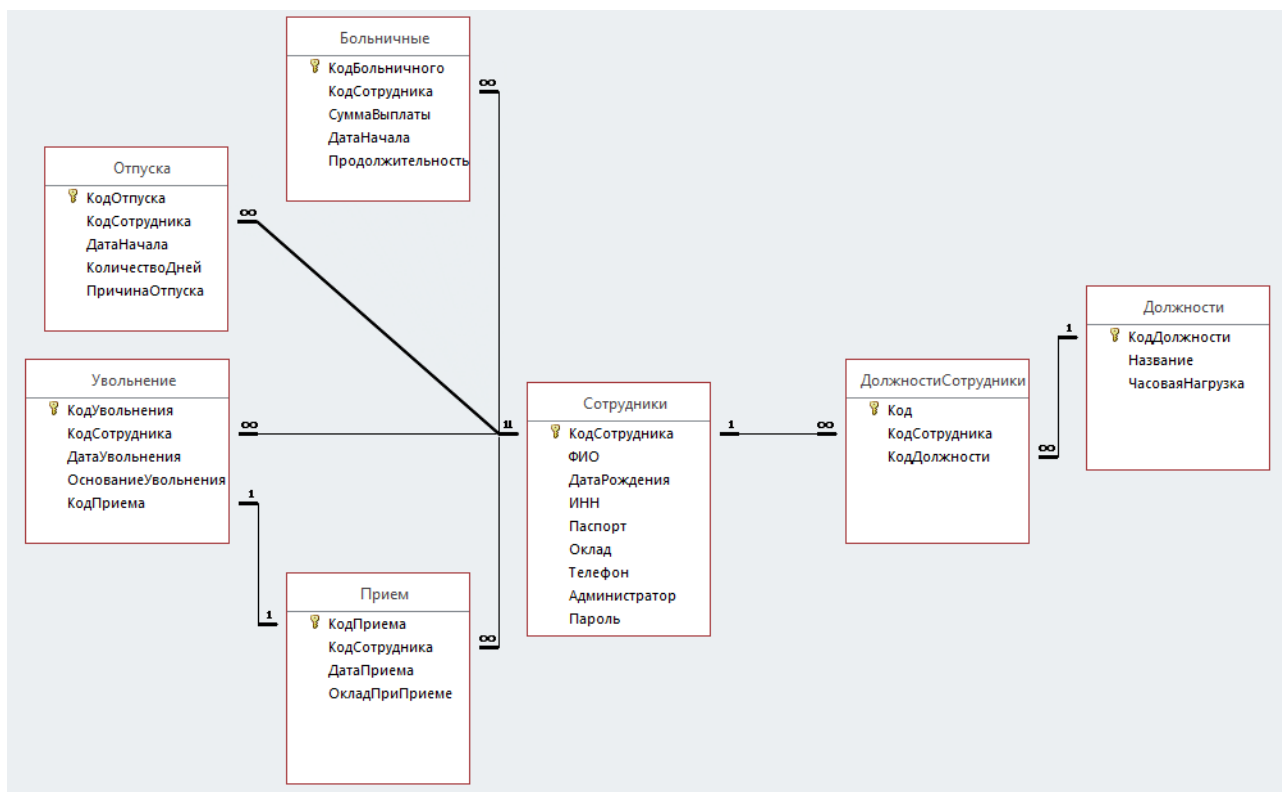
- 1.5.1. КодПеревода, счетчик
- 1.5.2. ДатаПеревода, дата и время

- 1.5.3. ДолжностьНовая, числовой
- 1.6. Должности
 - 1.6.1. КодДолжности, счетчик
 - 1.6.2. Название, короткий текст, 50
 - 1.6.3. ЧасоваяНагрузка, числовой, целое
- 1.7. Больничные
 - 1.7.1. КодБольничного, счетчик
 - 1.7.2. СуммаВыплаты, числовой, целое
 - 1.7.3. ДатаНачала, дата и время
 - 1.7.4. Продолжительность, числовой, целое
- 2. Сущности**
 - 2.1. Сотрудникаи
 - 2.2. Отпуска
 - 2.3. Прием
 - 2.4. Увольнение
 - 2.5. КадровыеПереводы
 - 2.6. Должности
 - 2.7. Больничные
- 3. Связи сущностей**
 - 3.1. (Сотрудники - Отпуска) уходит, тип 1:M
 - 3.2. (Сотрудники - Прием) нанимается, тип 1:M
 - 3.3. (Сотрудники - Увольнение) увольняется, тип 1:M
 - 3.4. (Сотрудники - КадровыеПереводы) меняется должность, оклад, тип 1:M
 - 3.5. (Сотрудники - Должности) переводят, назначают, тип M:M
 - 3.6. (Сотрудники - Больничные) болеет, тип 1:M
 - 3.7. (Прием - Увольнение) изменение статуса работника, тип 1:1
 - 3.8. (Должности - КадровыеПереводы) изменение должности, тип 1:M

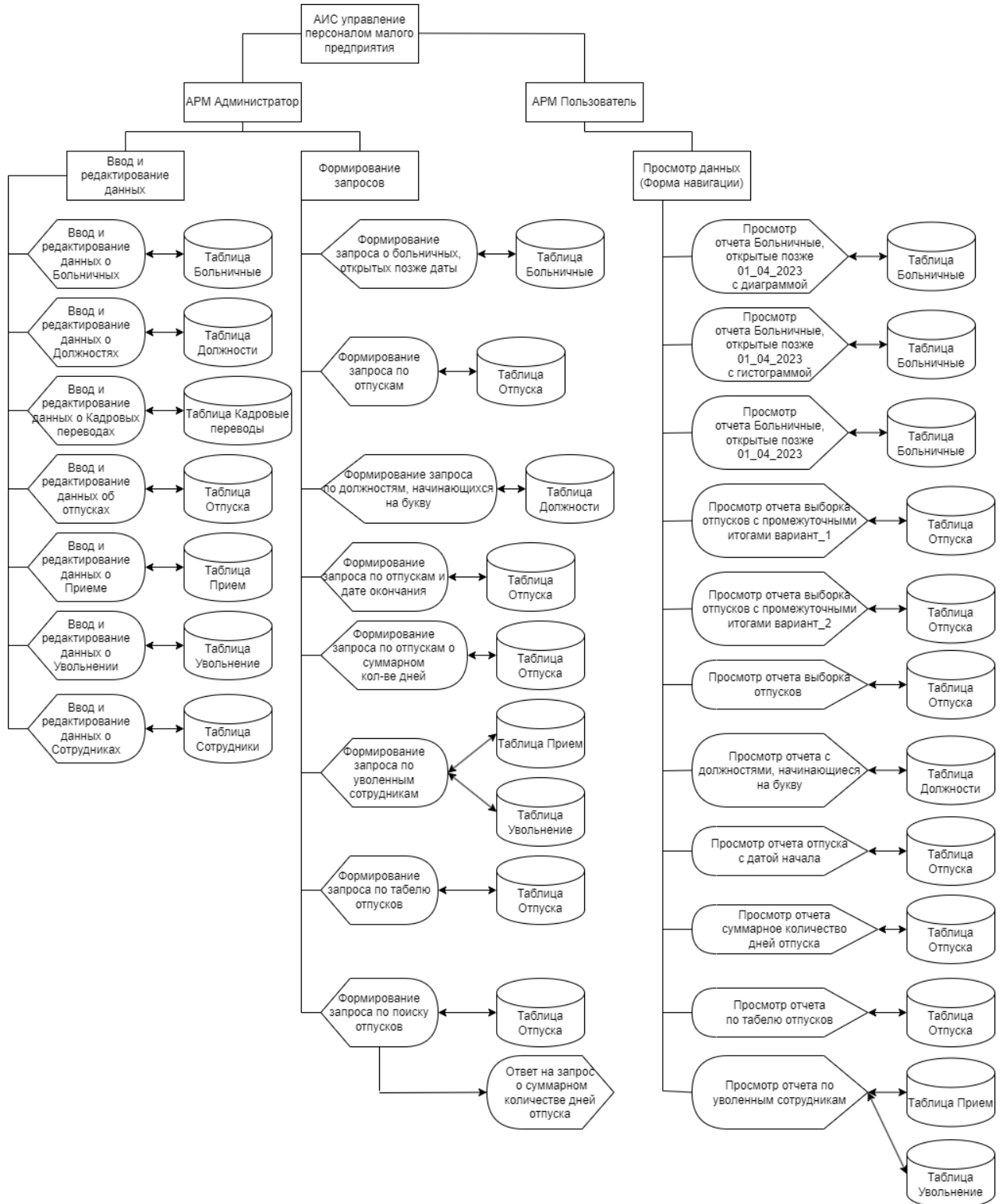
ER-диаграмма



Даталогическая модель



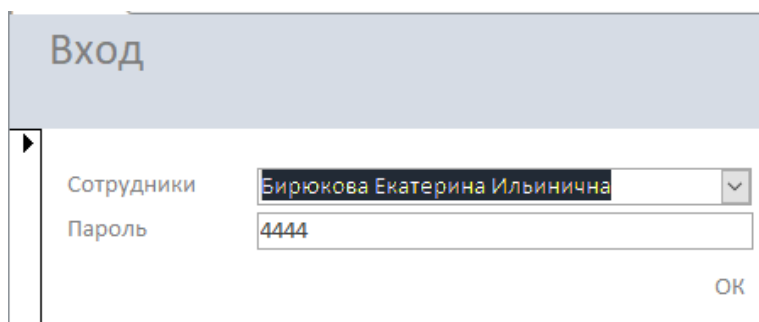
Структурная схема БД



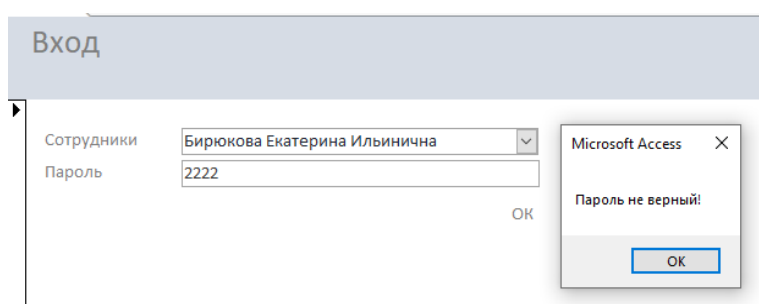
Пользовательский интерфейс

Принтскрины форм

1. Форма авторизации входа «Вход»



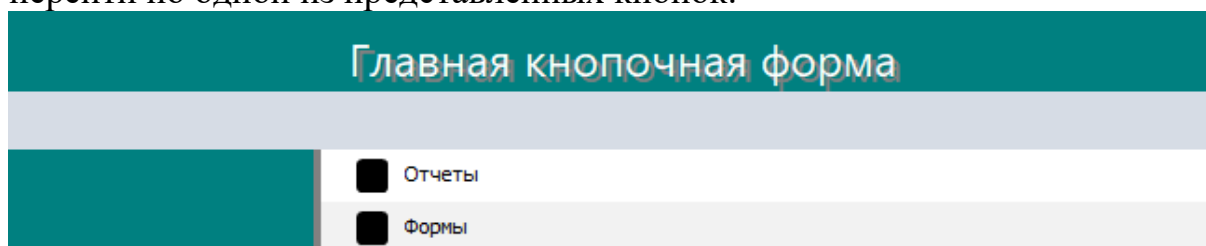
Если пользователь вводит неверный пароль, то выпадает ошибка.



Если пользователь ввел пароль верно и у него права «администратора», то откроется «Кнопочная форма», если же у него права «пользователя», то откроется «Форма навигации».

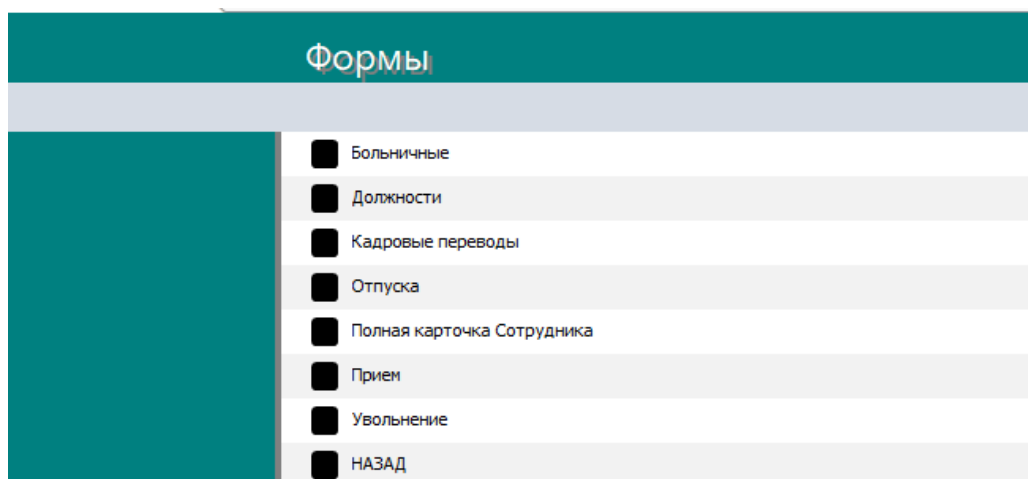
2. Форма для администраторов «Кнопочная форма»

После входа администратора в систему, у него появляться возможность перейти по одной из представленных кнопок.



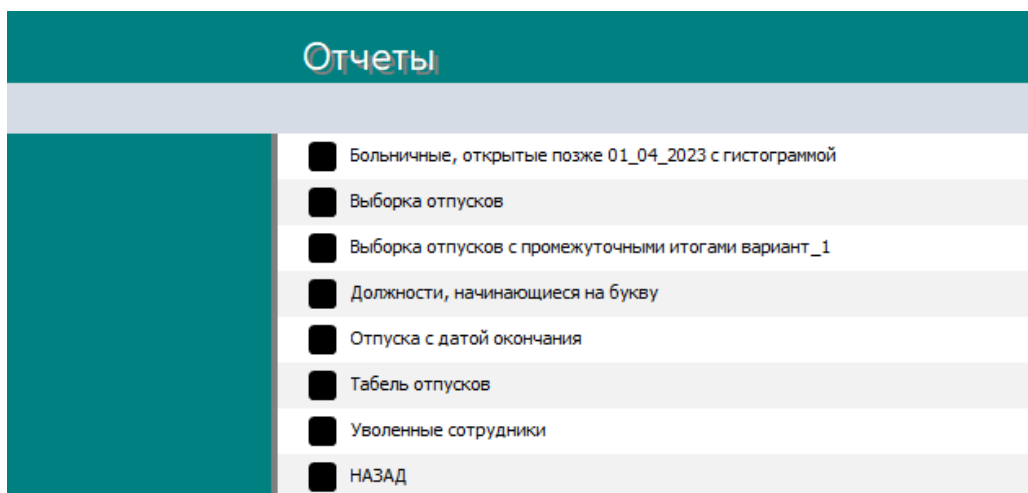
2.1. Вкладка формы

В данной кнопочной форме у администратора есть возможность перейти на любую форму из представленных или вернуться на главную кнопочную форму.



2.2. Вкладка отчеты

В данной кнопочной форме у администратора есть возможность перейти на любой отчет из представленных или вернуться на главную кнопочную форму.



3. Форма «Форма навигации»

Данная форма является диалоговым окном интерфейса пользователя, в котором есть возможность просматривать данные всем существующим отчетам.

Форма навигации

Больничные, открытые позже 01_04_2023

Больничные, открытые позже 01_04_2023 с гистограммой

Больничные, открытые позже 01_04_2023 с диаграммой

Выборка отпусков

Выборка отпусков с промежуточными итогами вариант_1

Выборка отпусков с промежуточными итогами вариант_2

Должности, начинающиеся на букву

Отпуска с датой окончания

Суммарное количество дней отпуска

Табель отпусков

Уволенные сотрудники

Больничные, открытые позже 01_04_2023 20 декабря 2023 г. 11:50:49

Код больничного	ФИО сотрудника	Сумма выплаты	Дата начала больничного	Продолжительность больничного
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	5000	18.05.2023	
4	Карпова Ксения Анатольевна	7000	07.08.2023	
5	Лужайкин Святослав Алексеевич	1000	06.09.2023	
6	Цыпышев Тимофей Антонович	2500	17.10.2023	
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	10000	03.07.2023	

Страница 1 из 1

4. Форма «Должности»

Должности

Код должности

Название

Часовая нагрузка

Бухгалтер

#Имя?

Код

ФИО сотрудника

4 Карпова Ксения Анатольевна

6 Рабочая Дарья Андреевна

(№)

Записи: 1 из 2

Нет фильтра

Поиск

В форме есть подчиненная форма, содержащая список сотрудников, имеющих текущую должность.

5. Форма «Кадровые переводы»

Кадровые переводы

КодПеревода

ФИО сотрудника

Дата перевода

Новая должность

Лужайкин Святослав Алексеевич

02.10.2023

Бухгалтер

Навигационные кнопки: назад, вперед, печать, удаление, подтверждение.

В форме возможны просмотр, сохранение, добавление, удаление записей номеров и перемещение между записями.

6. Форма «Краткая карточка сотрудника»

Краткая карточка сотрудника Отпуска

Код сотрудника	<input type="text"/>
ФИО сотрудника	<input type="text" value="Лужайкин Святослав Алексеевич"/>
Дата рождения	<input type="text" value="01.01.1971"/>
ИНН сотрудника	<input type="text" value="111.111.111.11"/>
Номер и серия паспорта	<input type="text" value="11.11.111111"/>
Оклад	<input type="text" value="20000"/>
Номер телефона	<input type="text" value="(111) 111-11-11"/>

В форме реализована связанная форма, которая осуществляет переход из карточки текущего сотрудника к списку его отпусков.

7. Форма «Отпуска связанная форма»

Отпуска связанная форма

Код отпуска	ФИО сотрудника	Дата начала отпуска	Количество дней отпуска	Причина ухода в отпуск
<input type="text"/>	<input type="text" value="Лужайкин Святослав /"/>	<input type="text" value="01.09.2023"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="Отдых"/>
<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="Лужайкин Святослав /"/>	<input type="text" value="05.07.2023"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="Отдых"/>
<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="Лужайкин Святослав /"/>	<input type="text" value="25.10.2023"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="Отдых"/>
<input type="text" value="№"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="20.12.2023"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>

8. Форма «Отпуска»

Отпуска

Код отпуска	<input type="text"/>
ФИО сотрудника	<input type="text" value="Лужайкин Святослав Алексеевич"/>
Дата начала отпуска	<input type="text" value="01.09.2023"/>
Количество дней отпуска	<input type="text" value="5"/>
Причина ухода в отпуск	<input type="text" value="Отдых"/>

Поиск

В форме релизован поиск по ФИО сотрудника, отбирающий записи по данным, вбитым в поле.

9. Форма «Полная карточка сотрудника»

Полная карточка сотрудника

Код сотрудника:

ФИО сотрудника:

Дата рождения:

ИНН сотрудника:

Номер и серия паспорта:

Оклад:

Номер телефона:

Прием

Код приема	ФИО сотрудника	Дата приема	Оклад при приеме
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	03.01.2023	1000
(№)	Лужайкин Святослав Алексеевич	20.12.2023	0

Записи: 1 из 1 | Нет фильтра | Поиск

В форме реализованна подчиненная форма, содержащая информацию о приемах сотрудника в компанию.

10. Форма «Полная карточка сотрудника подчиненная форма»

Код приема	ФИО сотрудника	Дата приема	Оклад при приеме
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	03.01.2023	1000
2	Цыпышев Тимофей Антонович	04.01.2023	2000
4	Бирюкова Екатерина Ильинична	05.01.2023	3000
5	Карпова Ксения Анатольевна	06.01.2023	4000
6	Яковенко София Игоревна	07.01.2023	5000
8	Рабочая Дарья Андреевна	22.11.2023	2000
9	Семенов Иван Анатольевич	22.11.2023	8000
10	Ларкин Леонид Ильич	22.11.2023	9000
11	Зобнин Алексей Михайлович	15.11.2023	2000
(№)		20.12.2023	0

11. Форма «Прием»

Прием

Код приема:

ФИО сотрудника:

Дата приема:

Оклад при приеме:

В форме реализовано события «Отсутствие в списке». Если в поле ФИО сотрудника вводится несуществующий сотрудник, то выпадает сообщение с предложением создать нового сотрудника с такими данными ФИО.

12. Форма «Увольнение»

Увольнение

Код увольнения: 1

ФИО сотрудника: Лужайкин Святослав Алексеевич

Дата увольнения: 11.10.2023

Код приема: 1

Основание увольнения:

- ☒ По собственному
- ☐ По здоровью
- ☐ Иные обстоятельства

В форме реализована группа переключателей, позволяющая администратору изменять основание увольнения одним нажатием.

13. Больничные

Больничные

Код больничного: [Barcode icon]

ФИО сотрудника: Лужайкин Святослав Алексеевич

Сумма выплаты: 10000

Дата начала больничного: 03.07.2023

Продолжительность больничного: 5

Печать

В форме реализована обработка событий «Открытие» и «Закрытие». При открытии данной формы из кнопочной, кнопочная автоматически закроется. А при закрытии формы «Больничные» откроется кнопочная форма.

14. Форма «Модальное окно»

Модальное окно

Лабораторную работу №3
Выполнила студентка МГТУ им. Баумана
Бирюкова Екатерина

ОК Отмена

На данной форме представлена информация о разработке данной программы.

Принтскрины отчетов

1. Больничные, открытые позже 01_04_2023

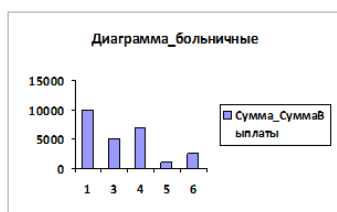
Больничные, открытые позже 01_04_2023 21 декабря 2023 г. 22:53:06				
Код больничного	ФИО сотрудника	Сумма выплаты	Дата начала больничного	Продолжительность больничного
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	5000	18.05.2023	7
4	Карпова Ксения Анатольевна	7000	07.08.2023	3
5	Лужайкин Святослав Алексеевич	1000	06.09.2023	4
6	Цыпышев Тимофей Антонович	2500	17.10.2023	7
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	10000	03.07.2023	5

Страница 1 из 1

В данном отчете реализован отбор больничных сотрудников, которые были открыты позже 01.04.2023.

2. Больничные, открытые позже 01_04_2023 с диаграммой

Больничные, открытые позже 01_04_2023 с диаграммой 21 декабря 2023 г.				
Код больничного	ФИО сотрудника	Сумма выплаты	Дата начала больничного	Продолжительность больничного
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	5000	18.05.2023	7
4	Карпова Ксения Анатольевна	7000	07.08.2023	3
5	Лужайкин Святослав Алексеевич	1000	06.09.2023	4
6	Цыпышев Тимофей Антонович	2500	17.10.2023	7
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	10000	03.07.2023	5



Страница 1 из 1

В данном отчете реализована диаграмма, отображающая сумму выплат по каждому из больничных.

3. Больничные, открытые позже 01_04_2023 с гистограммой

Больничные, открытые позже 01_04_2023 с гистограммой					21 декабря 2023 г.
Код больничного	ФИО сотрудника	Сумма выплаты	Дата начала больничного	Продолжительность больничного	
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	5000	18.05.2023	7	
4	Карпова Ксения Анатольевна	7000	07.08.2023	3	
5	Лужайкин Святослав Алексеевич	1000	06.09.2023	4	
6	Цыпышев Тимофей Антонович	2500	17.10.2023	7	
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	10000	03.07.2023	5	

Страница 1 из 1

В данном отчете реализована гистограмма, отображающая отношение текущей выплаты по больничному сотруднику к другим выплатам.

4. Выборка отпусков

Выборка отпусков					21 декабря 2023 г. 22:53:09
Код отпуска	ФИО сотрудника	Дата начала отпуска	Количество дней отпуска	Причина ухода в отпуск	
5	Яковенко София Игоревна	03.04.2023	20	Отдых	
4	Карпова Ксения Анатольевна	16.05.2023	3	Отдых	
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	14.06.2023	7	Личные причины	
6	Лужайкин Святослав Алексеевич	05.07.2023	5	Отдых	
2	Цыпышев Тимофей Антонович	06.07.2023	8	Отдых	
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	01.09.2023	5	Отдых	
7	Лужайкин Святослав Алексеевич	25.10.2023	2	Отдых	

Страница 1 из 1

В данном отчете реализована выборка отпусков с сортировкой по дате начала отпуска.

5. Выборка отпусков с промежуточными итогами вариант_1

Выборка отпусков. Итоги. Вариант 1		21 декабря 2023 г. 22:53:09		
Код отпуска	ФИО сотрудника	Дата начала отпуска	Количество дней отпуска	Причина ухода в отпуск
Лужайкин Святослав Алексеевич				
7	Лужайкин Святослав Алексеевич	25.10.2023	2	Отдых
6	Лужайкин Святослав Алексеевич	05.07.2023	5	Отдых
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	01.09.2023	5	Отдых
Sum			12	
Цыпышев Тимофей Антонович				
2	Цыпышев Тимофей Антонович	06.07.2023	8	Отдых
Sum			8	
Бирюкова Екатерина Ильинична				
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	14.06.2023	7	Личные причины
Sum			7	
Карпова Ксения Анатольевна				
4	Карпова Ксения Анатольевна	16.05.2023	3	Отдых
Sum			3	
Яковенко София Игоревна				
5	Яковенко София Игоревна	03.04.2023	20	Отдых
Sum			20	
Итого			50	

Данный отчет был сформирован с помощью конструктора форм и содержит промежуточные итоги – суммарное количество дней отпуска – по каждому из сотрудников.

6. Выборка отпусков с промежуточными итогами вариант_2

Выборка отпусков. Итоги. Вариант 2

КодСотрудника	Код отпуска	Дата начала отпуска	Количество дней отпуска	Причина ухода в отпуск
1	7	25.10.2023	2	Отдых
	6	05.07.2023	5	Отдых
	1	01.09.2023	5	Отдых
Sum			12	
2	2	06.07.2023	8	Отдых
Sum			8	
3	3	14.06.2023	7	Личные причины
Sum			7	
4	4	16.05.2023	3	Отдых
Sum			3	
5	5	03.04.2023	20	Отдых
Sum			20	
ИТОГО			50	

21 декабря 2023 г.

Стр. 1 из 1

Данный отчет был сформирован с помощью мастера форм и содержит промежуточные итоги – суммарное количество дней отпуска – по каждому из сотрудников.

7. Должности, начинающиеся на букву

Должности, начинающиеся на заданную букву			21 декабря 2023 г. 22:53:13
Код должности	Название	Часовая нагрузка	
3	Столяр	7	
7	Секретарь	11	

Страница 1 из 1

В данном отчете реализован фильтр по определенному параметру – первой букве названия должности.

8. Отпуска с датой окончания

Отпуска с датой окончания					21 декабря 2023 г.
					22:53:14
Код отпуска	ФИО сотрудника	Дата начала отпуска	Количество дней отпуска	Дата конца отпуска	
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	01.09.2023	5	05.09.2023	
2	Цыпышев Тимофей Антонович	06.07.2023	8	13.07.2023	
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	14.06.2023	7	20.06.2023	
4	Карпова Ксения Анатольевна	16.05.2023	3	18.05.2023	
5	Яковенко София Игоревна	03.04.2023	20	22.04.2023	
6	Лужайкин Святослав Алексеевич	05.07.2023	5	09.07.2023	
7	Лужайкин Святослав Алексеевич	25.10.2023	2	26.10.2023	

Страница 1 из 1

В данном отчете предоставлена информация о начале и окончании отпуска сотрудника. Конечная дата высчитывается с помощью прибавления количества дней отпуска к дате начала отпуска.

9. Суммарное количество дней отпуска

Отпуска. Суммарное количество дней.			21 декабря 2023 г.
			22:53:15
Код сотрудника	ФИО сотрудника	Sum-КоличествоДней	
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	12	
2	Цыпышев Тимофей Антонович	8	
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	7	
4	Карпова Ксения Анатольевна	3	
5	Яковенко София Игоревна	20	

Страница 1 из 1

В данном отчете осуществлена выборка отпусков сотдников и суммарное количество дней в отпуске.

10. Табель отпусков

Табель отпусков									21 декабря 2023 г.
									22:53:16
ФИО сотрудника	Итоговое значение КодОтпуска	01_09_2023	03_04_2023	05_07_2023	06_07_2023	14_06_2023	16_05_2023	25_10_2023	
Лужайкин Святослав Алексеевич	3	5		5				2	
Цыпышев Тимофей Антонович	1				8				
Бирюкова Екатерина Ильинична	1					7			
Карпова Ксения Анатольевна	1						3		
Яковенко София Игоревна	1		20						

Страница 1 из 1

В данном отчете реализован с помощью перекрестного запроса. Во второй колонке отображается суммарное количество дней в отпуске, а в каждой последующей – кто, когда и на сколько дней брал каждый из отпусков.

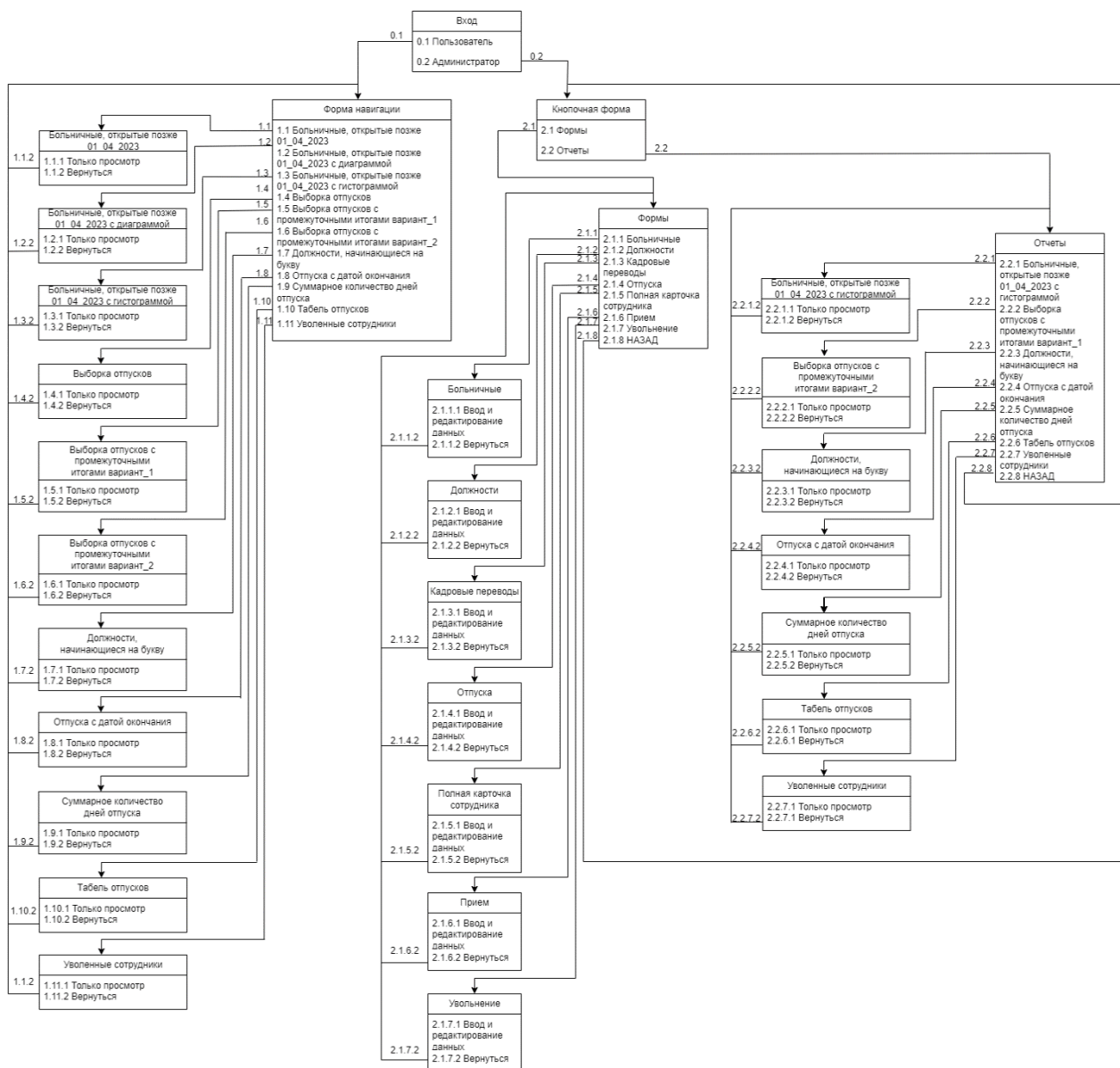
II. Уволенные сотрудники

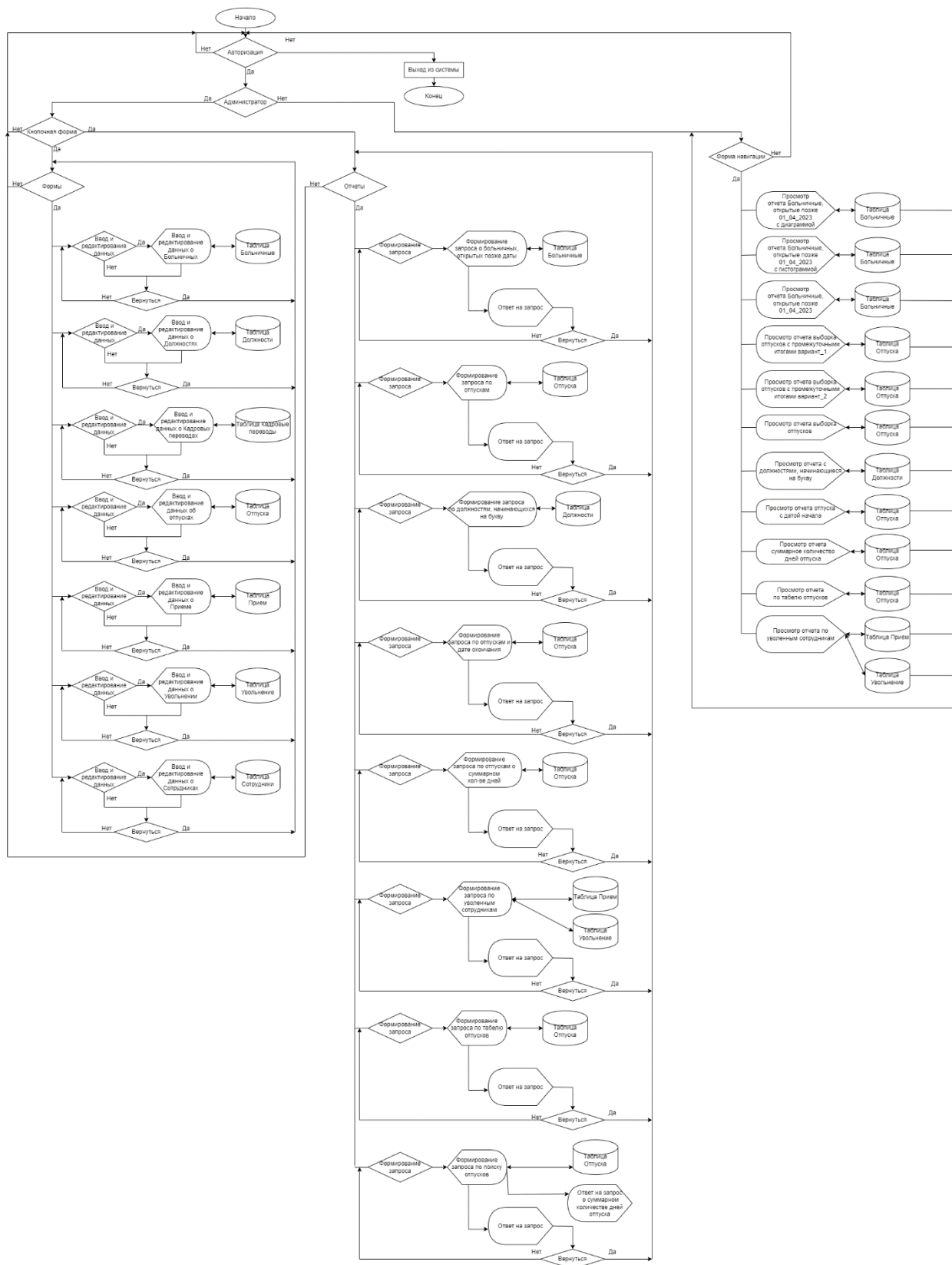
Уволенные сотрудники					
21 декабря 2023 г.					
22:53:17					
Код сотрудника	ФИО сотрудника	Код приема	Дата приема	Код увольнения	Дата увольнения
3	Бирюкова Екатерина Ильинична	4	05.01.2023	3	11.10.2023
4	Карпова Ксения Анатольевна	5	06.01.2023	4	11.10.2023
1	Лужайкин Святослав Алексеевич	1	03.01.2023	1	11.10.2023
2	Цыпышев Тимофей Антонович	2	04.01.2023	2	11.10.2023
5	Яковенко София Игоревна	6	07.01.2023	5	11.10.2023

Страница 1 из 1

В данном отчете содержится информация о сотрудниках, которые были приняты на работу и на данный момент уже уволены.

Граф диалога





Заключение

MS Access является эффективным инструментом для работы с базами данных и может быть полезен в различных сферах деятельности. Знание основ работы с Access может помочь в решении различных задач, связанных с обработкой и анализом данных. Умение работать с формами, отчетами и запросами в Access может быть полезно при создании веб-приложений и мобильных приложений, может помочь в создании собственных инструментов и автоматизации рутинных задач. Интеграция Access с другими продуктами MS Office позволяет легко обмениваться данными и работать с ними в едином интерфейсе.

Список использованных источников

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Модели данных» 3 семестра кафедры ИУ5, МГТУ им. Н. Э. Баумана.
2. Методические указания к макету автоматизированной информационной системы (АИС) по курсу «Модели данных», МГТУ им. Н. Э. Баумана..
3. Бекаревич Ю. Б., Пушкина Н. В. «MS Office Access 2016», Санкт-Петербург «БХВ-Петербург», 2017.
4. Видеоуроки по Microsoft Access на сайте AccessHelp.ru.