

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
им. И.И.Ползунова»

Заочный институт  
Кафедра «Информационные системы в экономике»

ОТЧЕТ  
о лабораторной работе №3  
по теме:  
«Разработка БД средствами СУБД MS Access»

Выполнил

ст. группы 9ПИЭ-81

Кочергин В.А.

Проверил

ст.преподаватель каф. ИСЭ

Томашева Л.Ю.

Барнаул 2023

## 1. Цель работы

Целью работы разработка схемы БД в заданной предметной области, создание и ведение БД с использованием средств СУБД MS Access

## 2. Предмет и содержание работы

Лабораторная работа направлена на освоение процесса разработки БД. Для выполнения следует познакомиться со средством разработки MS Access.

Задачи лабораторной работы:

1. Получить практические навыки создания таблиц, полей данных, индексов.

2. Получить практические навыки работы организации связи между таблицами.

3. Научится формировать запросы к БД визуальными средствами MS Access

## 3. Оборудование и технические средства

Для выполнения работы необходим установленный на компьютере MS Access.

## 4. Порядок выполнения работы

Создаем базу данных с названием «Ветеринарная клиника»

Создаем следующие таблицы и заполняем их:

Код	Дата приема	Симптомы	Вид посева	Диагноз	Питомец	Прививка	Назначение	Назначенные медикаменты
1	31.03.2022	Слабость, утомляемость	Первичное по	Инфекция		1 Фелофакс	1	1
2	31.03.2022	Болезненность в ухе, прип	Первичное по	Воспаление у:		2 Пуревакс	2	2
3	04.04.2022	Слезоточивость глаз	Первичное по	Конъюнктивит		3		3
4	07.04.2022	Вялость, потеря аппетита	Первичное по	Грипп		4 Леукорифели	4	4
5	09.04.2022	Воспаление	Первичное по	Перитонит		5		5
6	12.04.2022	Вялость, потеря аппетита	Первичное по	Бронхит		6		6
7	13.04.2022	Вялость, потеря аппетита	Первичное по	Пневмония		7 Леукорифели	7	7
8	15.04.2022	Кровотечение из зубов	Повторное по	Пульпит		8		8
9	17.04.2022	Боль в лапке	Повторное по	Перелом		9		9
10	13.04.2022	Кровотечение из зубов	Повторное по	Пульпит		10		10
11	10.04.2022	Боль в лапке	Повторное по	Травма		11		11
12	06.04.2022	Слезоточивость глаз	Повторное по	Конъюнктивит		12	12	

Рисунок 1 – Таблица «Прием»

Код	Наименование	Щелкните для добавления
1	pH-анализ	
2	Глюкоза	
3	Белок и альбу	
4	Холестерин	
5	Билирубин	
6	а - Амилаза	
7	Мочевина	
8	Креатинин	
9	Кальций	
10	Магний	
11	Фосфор неорг	
*	(№)	

Рисунок 2 – Таблица «Анализ»

Код	Наименование	Щелкните для добавления
1	Бронхит	
2	Инфекция	
3	Воспаление у:	
4	Конъюнктивит	
5	Отит	
6	Грипп	
7	Перитонит	
8	Пневмония	
9	Пульпит	
10	Травма	
11	Перелом	
*	(№)	

Рисунок 3 – Таблица «Диагноз»

Код	Название	Инструкция	Концентрац	Форма вып	Щелкните для добавления
1	Азикан	Капли добавл		Капли	
2	Амоксиклав	Капли добавл		Капли	
3	Гентаприм	Таблетки даю	5мг	Таблетки	
4	Геовет	Приготовленн		Ампулы	
5	Денагард	Приготовленн		Ампулы	
6	Бутофан OR	Капли добавл		Капли	
7	Гелерон	Таблетки даю	8мг	Таблетки	
8	Митрек	Таблетки даю		Таблетки	
9	Никарзин	Таблетки даю		Таблетки	
10	Нитамин	Приготовленн		Ампулы	
11	Пневмотил	Наносят на по		Мазь	
12	Риказол	Капли добавл		Мазь	
*	(№)				

Рисунок 4 – Таблица «Медикаменты»

Код	Дата сдачи	Дата выдач	Анализ	Результаты анализов	Щелкните для добавления
1	01.04.2022	05.04.2022	Креатинин	В норме	
2	01.04.2022	05.04.2022	pH-анализ	В норме	
3	05.04.2022	07.04.2022	Глюкоза	Повышена	
4	08.04.2022	14.04.2022	Белок и альбу	В норме	
5	10.04.2022	12.04.2022	Холестерин	Понижен	
6	13.04.2022	16.04.2022	Билирубин	В норме	
7	14.04.2022	17.04.2022	а - Амилаза	Понижен	
8	16.04.2022	21.04.2022	Мочевина	В норме	
9	17.04.2022	22.04.2022	Кальций	В норме	
10	14.04.2022	20.04.2022	Магний	Дефицит	
11	11.04.2022	15.04.2022	Фосфор неорг	В норме	
12	07.04.2022	12.04.2022		В норме	
*	(№)				

Рисунок 5 – Таблица «Назначенные анализы»

Код	Рецепт лекарства	Медикаме	Щелкните для добавления
1	1 раз в день по инструкции	Азикан	
2	3 раза в день	Амоксиклав	
3	4 раза в день	Гентаприм	
4	1 раз в день по инструкции	Геовет	
5	4 раза в день	Денагард	
6	1 раз в день по инструкции	Бутофан OR	
7	3 раза в день	Гелерон	
8	4 раза в день	Митрек	
9	3 раза в день	Никарзин	
10	4 раза в день	Никарзин	
11	1 раз в день по инструкции	Нитамин	
12	3 раза в день	Пневмотил	
13	1 раз в день по инструкции	Риказол	
*	(№)		

Рисунок 6 – Таблица «Назначенные медикаменты»

Код	Кличка	Порода	Вид животн	Номер серт	Дата рожде	Вес	Щелкните для добавления
1	Алекс	Бигль	Собака	1131-11-1	12.01.2019	10 кг	
2	Арчи	Бенгальская к	Кошка	1233-23-1	24.02.2016	5,5 кг	
3	Бумер	Домашний	Хорёк	1236-76-4	16.03.2020	3 кг	
4	Барни	Геккон бананс	Рептилия	6465-43-2	01.04.2020	2 кг	
5	Локи	Обыкновеннь	Еж	5456-88-7	16.05.2021	800 г	
6	Пеппер	Карликовый а	Кролик	5484-45-0	02.06.2021	5 кг	
7	Реми	Атласная	Крыса	7535-35-5	20.01.2022	900 г	
8	Рокси	Болдуин	Морская свин	3644-77-6	07.02.2022	800 г	
9	Микки	Джунгарский	Хомяк	3424-55-3	10.02.2022	700 г	
10	Честер	Обыкновеннь	Шиншилла	9995-55-6	07.03.2022	1 кг	
11	Ден	Ага	Жаба	3545-76-5	03.07.2020	700 г	
12	Хэнк	Бразильский е	Попугай	5756-76-7	05.08.2019	400 г	
13	Бони	Корги	Собака	2322-33-2	03.09.2015	10 кг	
14	Клайд	Обыкновенна	Мышь	1355-56-7	17.02.2022	1 кг	
15	Скуби	Британская	Кошка	7545-65-7	13.10.2017	4 кг	
16	Скай	Обыкновенна	Белка	8654-66-6	11.04.2021	3 кг	
17							
*	(№)						

Рисунок 7 – Таблица «Питомец»

Код	Наименова	Щелкните для добавления
1	Нобивак Трик	
2	Нобивак Фоке	
3	Нобивак Раби	
4	Леукорифели	
5	Квадрикат	
6	Пуревакс	
7	Рабизин	
8	Фелофакс	
9	Мультифел	
*	(№)	

Рисунок 8 – Таблица «Прививка»

Код	Дата начала лечения	Дата окончания лечения	Назначенные медикаменты	Количество медикамент
1	01.04.2022	06.04.2022		1 10 мл
2	01.04.2022	06.04.2022		2 10 мл
3	05.04.2022	08.04.2022		3 20 мг
4	08.04.2022	15.04.2022		4 10 мл
5	10.04.2022	13.04.2022		5 10 мл
6	13.04.2022	17.04.2022		6 10 мл
7	14.04.2022	22.04.2022		7 10 мг
8	16.04.2022	23.04.2022		8 10 мг
9	17.04.2022	21.04.2022		9 10 мг
10	14.04.2022	15.04.2022		10 5 мл
11	11.04.2022	12.04.2022		11 50 мг
12	07.04.2022	07.04.2022		12 60 мг
*	(№)			

Рисунок 9 – Таблица «Процесс лечения»

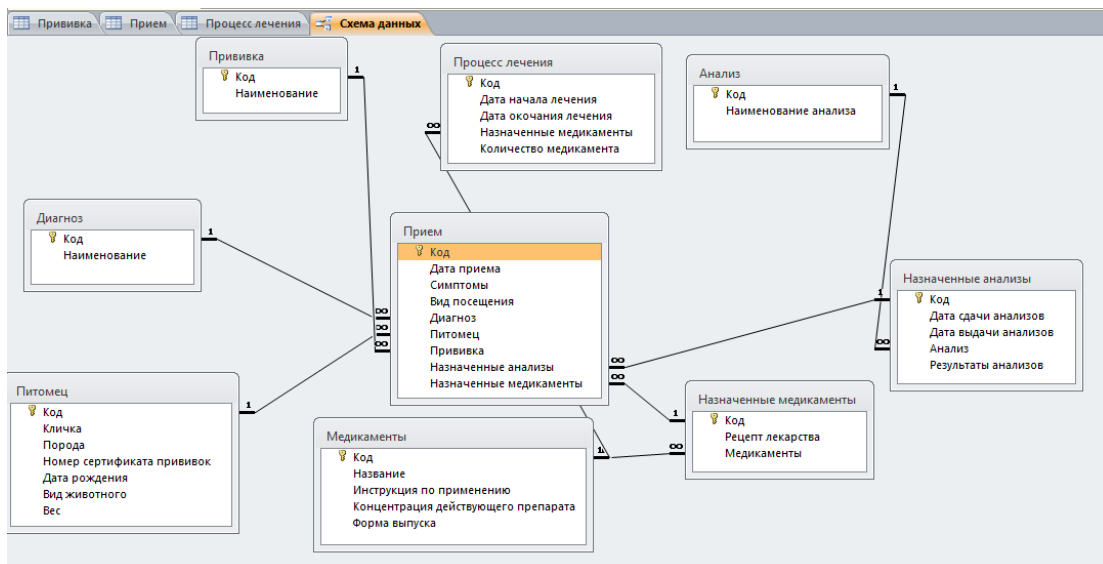


Рисунок 10 – Схема базы данных

На рисунках видно, что в некоторых таблицах мною уже созданы связи между таблицами.

Далее требуется сформировать запросы к каждой таблице и многотабличные запросы к базе данных. Воспользуемся мастером запросов:

The screenshot shows a query builder window titled 'Ветеринарная клиника' with a tab for 'Питомец Запрос'. Two tables, 'Питомец' and 'Прием', are shown with their fields. A query is being built with the following fields selected:

Поле:	Кличка	Дата приема	Диагноз	Вид животного
Имя таблицы:	Питомец	Прием	Прием	Питомец
Сортировка:				
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				
или:				

Рисунок 11 – Запрос «Краткая информация»

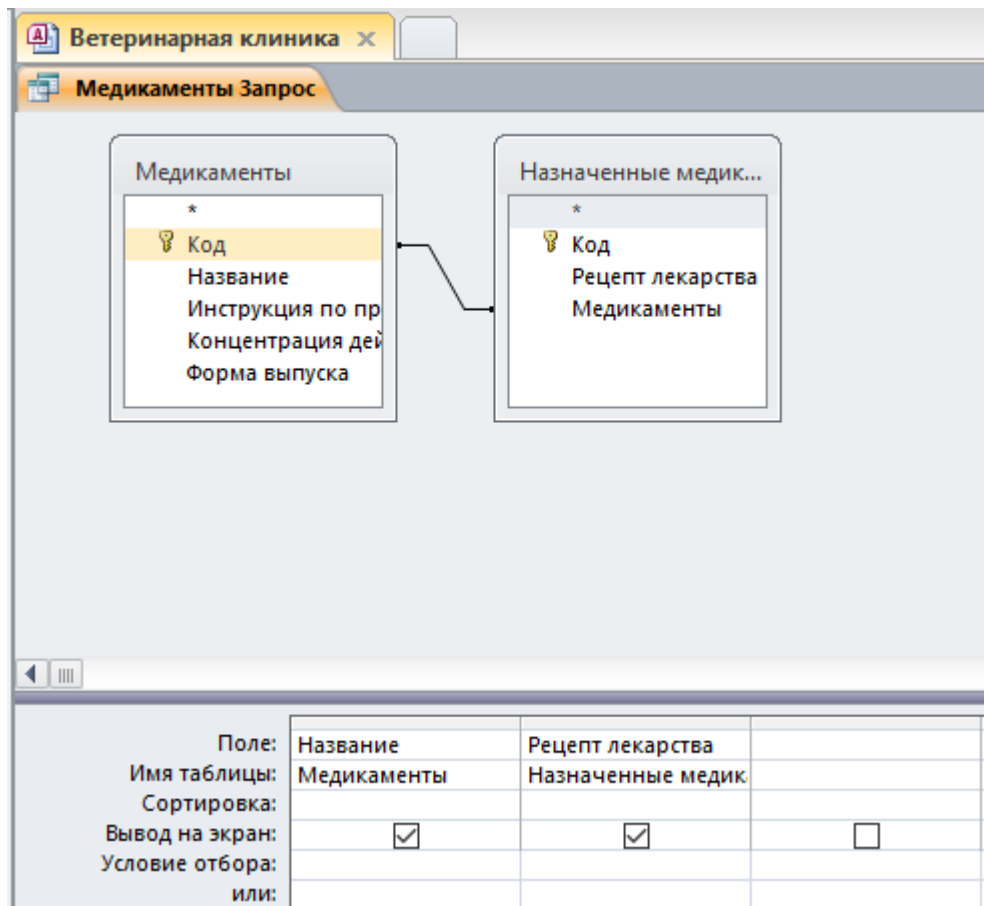


Рисунок 12 – Запрос «Назначенные медикаменты»

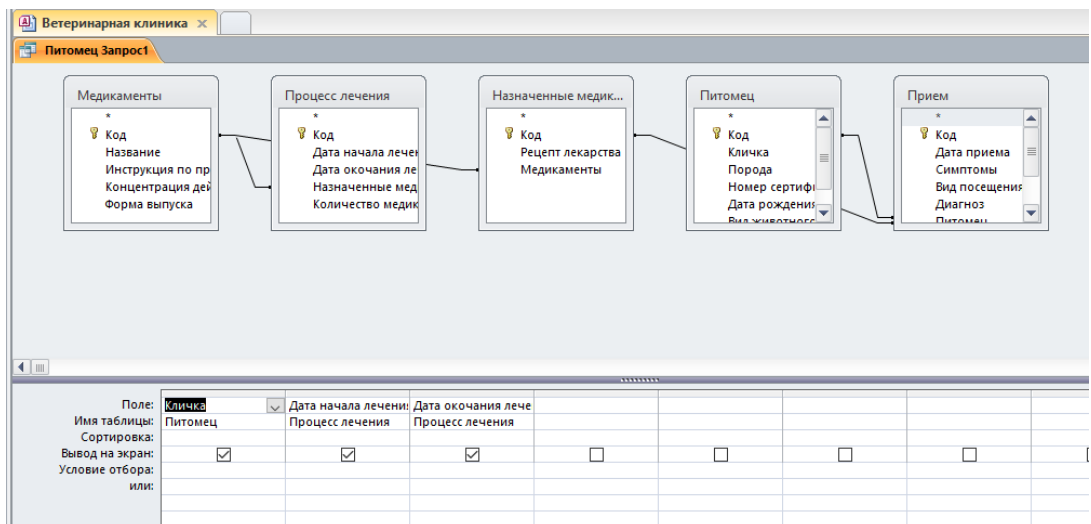


Рисунок 13 – Запрос «Даты лечения питомцев»

Теперь создадим один перекрестный запрос, который выведет количество видов животных, пришедших в клинику:

Код	Итоговое значение	Белка	Еж	Жаба	Кошка	Кролик	Крыса	Морская свинья	Мышь
1	1								
2	1				1				
3	1								
4	1								
5	1		1						
6	1					1			
7	1						1		
8	1							1	
9	1								
10	1								
11	1				1				
12	1								
13	1								
14	1								1
15	1					1			
16	1		1						
17	0	0	1						

Рисунок 14 – Перекрестный запрос

**Питомец\_перекрестный**

Питомец

- \* Код
- Кличка
- Порода
- Номер сертификата
- Дата рождения
- Вид животного

Поле:		[Вид животного]	[Кличка]	Итоговое значение
Имя таблицы:	Питомец	Питомец	Питомец	Питомец
Групповая операция:	Группировка	Группировка	Count	Count
Перекрестная таблица:	Заголовки строк	Заголовки столбцов	Значение	Заголовки строк
Сортировка:				
Условие отбора:				
или:				

Рисунок 15 – Конструктор Перекрестного запроса