

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт цифровых технологий, электроники и физики
Кафедра вычислительной техники и электроники

Libre Office

(Отчёт по индивидуальному заданию по курсу «БАЗЫ ДАННЫХ»)

Выполнил ст. 3-го курса, 595 гр.:

_____ Д. В. Осипенко

Проверил: преп. каф. ВТиЭ

_____ Я. С. Сергеева

«___» _____ 2021 г.

Барнаул, 2021 г.

Содержание

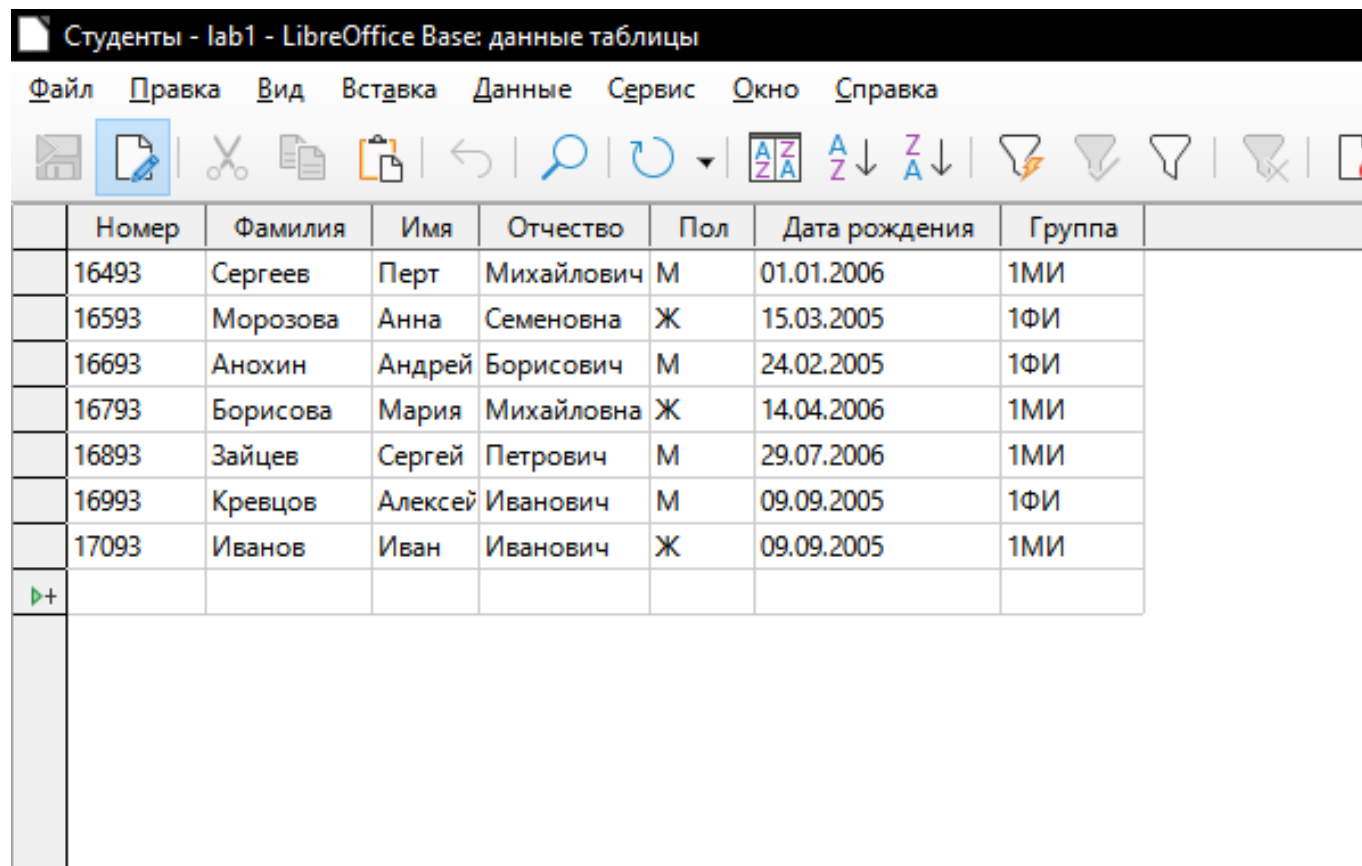
1	Формирование структуры таблицы	2
1.1	Задание	2
1.2	Решение	2
2	Ввод и редактирование данных в режиме таблицы	3
2.1	Задание	3
2.2	Решение	3
3	Разработка однотабличных пользовательских форм	3
3.1	Задание	3
3.2	Решение	4
4	Разработка детального отчета	4
4.1	Задание	4
4.2	Решение	5
5	Команды поиска, фильтрации и сортировки	5
5.1	Задание	5
5.2	Решение	6
6	Формирование запросов	6
6.1	Задание	6
6.2	Решение	7
7	Разработка информационно-логической модели и создание многотабличной базы данных	7
7.1	Задание	7
7.2	Решение	8
8	Установление связей между таблицами	8
8.1	Задание	8
8.2	Решение	9
9	Разработка многотабличной пользовательской формы для ввода данных	10
9.1	Задание	10
9.2	Решение	10
10	Формирование запросов для многотабличной базы данных	10
10.1	Задание	10
10.2	Решение	11
11	Разработка многотабличной формы отчета вывода данных	12
11.1	Задание	12
11.2	Решение	13

2 Ввод и редактирование данных в режиме таблицы

2.1 Задание

Введите данные, представленные на рис. 2.1, в таблицу СТУДЕНТ, созданную ранее.

2.2 Решение



	Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождения	Группа
	16493	Сергеев	Перт	Михайлович	М	01.01.2006	1МИ
	16593	Морозова	Анна	Семеновна	Ж	15.03.2005	1ФИ
	16693	Анохин	Андрей	Борисович	М	24.02.2005	1ФИ
	16793	Борисова	Мария	Михайловна	Ж	14.04.2006	1МИ
	16893	Зайцев	Сергей	Петрович	М	29.07.2006	1МИ
	16993	Кревцов	Алексей	Иванович	М	09.09.2005	1ФИ
	17093	Иванов	Иван	Иванович	Ж	09.09.2005	1МИ
▶+							

3 Разработка однотабличных пользовательских форм

3.1 Задание

Создайте однотабличную пользовательскую форму для ввода и редактирования данных таблицы СТУДЕНТ как на рис. 3.7.

3.2 Решение

The screenshot shows the 'Students' form in LibreOffice Base. The form has a light blue background and a white border. It contains several text input fields for student data. The fields are arranged in two columns. The left column contains: 'Номер' (Number) with value '16493', 'Фамилия' (Surname) with value 'Сергеев', 'Имя' (Name) with value 'Перт', and 'Отчество' (Patronymic) with value 'Михайлович'. The right column contains: 'Пол' (Gender) with value 'М', 'Дата рождения' (Date of birth) with value '01.01.06', and 'Группа' (Group) with value '1МИ'. The form is titled ': Студенты - LibreOffice Base: форма базы данных'.

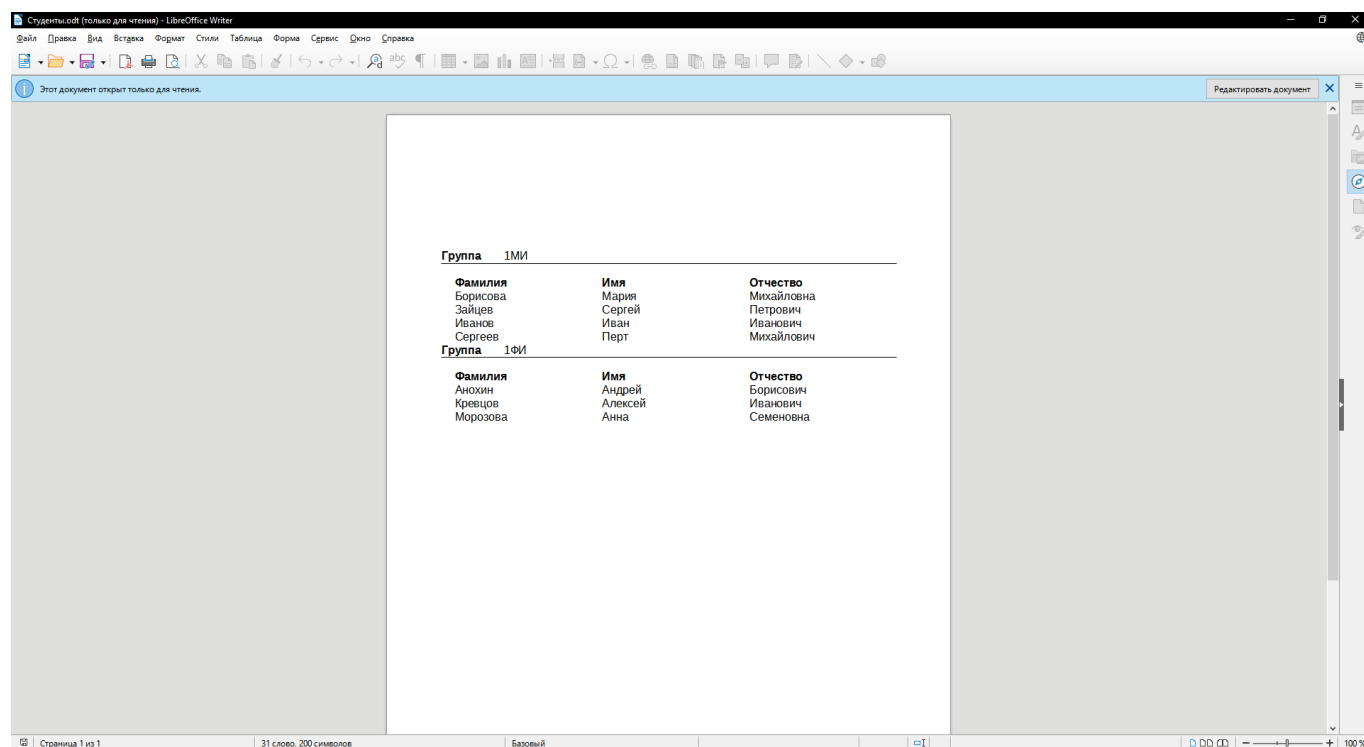
Номер	Пол
16493	М
Фамилия	Дата рождения
Сергеев	01.01.06
Имя	Группа
Перт	1МИ
Отчество	
Михайлович	

4 Разработка детального отчета

4.1 Задание

С помощью мастера создайте детальный отчет для вывода данных таблицы СТУДЕНТ. Вид отчета показан на рис. 4.1.

4.2 Решение



5 Команды поиска, фильтрации и сортировки

5.1 Задание

Для данных таблицы СТУДЕНТ в режиме формы найти одну из записей, в режиме таблицы отсортировать записи по возрастанию значений одного из полей и отфильтровать данные в соответствии с критерием отбора.

5.2 Решение

Студенты - lab1 - LibreOffice Base: данные таблицы							
Файл Правка Вид Вставка Данные Сервис Окно Справка							
	Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождения	Группа
▶	16793	Борисова	Мария	Михайловна	Ж	14.04.2006	1МИ
	16893	Зайцев	Сергей	Петрович	М	29.07.2006	1МИ
	16493	Сергеев	Перт	Михайлович	М	01.01.2006	1МИ
+							

6 Формирование запросов

6.1 Задание

Сформируйте запрос-выборку, позволяющий получить из таблицы СТУДЕНТ данные о студентах мужского пола, родившихся после 2005 г.

6.2 Решение

The image shows two windows from the LibreOffice Base application. The left window, titled 'Запрос1 - lab1 - LibreOffice Base: данные таблицы', displays a data table with the following content:

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
Сергеев	Перт	Михайлович	01.01.2006
Зайцев	Сергей	Петрович	29.07.2006

The right window, titled ': Запрос1 - LibreOffice Base: конструктор запросов', shows the 'Студенты' table selected in the left pane. The right pane displays the 'Criteria' tab of the query builder. The criteria table is as follows:

Поле	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Пол
Псевдоним					
Таблица	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты
Сортировка					
Видимый	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функция					
Критерий				> #31.12.2005#	'M'
Или					
Или					
Или					
Или					

7 Разработка информационно-логической модели и создание многотабличной базы данных

7.1 Задание

Создайте структуру таблиц СЕССИЯ и СТИПЕНДИЯ, а в ранее созданной таблице СТУДЕНТ установите ключевое поле в соответствии с табл. 1.2, 1.3 и 1.4. Заполните вновь созданные таблицы СЕССИЯ и СТИПЕНДИЯ, как это показано на рис. 1.4 и 1.5.

7.2 Решение

Сессия - lab1 - LibreOffice Base: данные таблицы							Файл Правка Вид Сервис Окно Справка		
	Номер	Оценка 1	Оценка 2	Оценка 3	Оценка 4	Результат			
▶	16493	5	4	4	3	нхр		Имя поля	Тип поля
	16593	4	4	5	5	хор		Номер	Текст [VARCHAR]
	16693	5	5	5	5	отл		Оценка 1	Короткое целое [SMALLIN
	16793	5	5	4	5	хр1		Оценка 2	Короткое целое [SMALLIN
	16893	4	4	4	4	хор		Оценка 3	Короткое целое [SMALLIN
	16993	4	5	5	5	хр1		Оценка 4	Короткое целое [SMALLIN
	17093	5	5	5	5	отл		Результат	Текст [VARCHAR]
+									

Стипендия - lab1 - LibreOffice Base: данные таблицы			: Стипендия - LibreOffice Base: конструктор таблиц		
	Результат	Процент			
▶	нхр	0		Имя поля	Тип поля
	отл	200		Результат	Текст [VARCHAR]
	хор	100		Процент	С плавающей точкой [FLO
	хр1	150			
+					

8 Установление связей между таблицами














8.1 Задание

Используя возможности LibreOffice Base, установите связи между созданными таблицами СТУДЕНТ, СЕССИЯ и СТИПЕНДИЯ базы данных СЕССИЯ.


8.2 Решение



















z2 - LibreOffice Base: конструктор запросов

ФайлПравкаВидВставкаСервисОкноСправка



Все





	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Процент
▶	Морозова	Анна	Семеновна	1ФИ	100
	Анохин	Андрей	Борисович	1ФИ	200
	Борисова	Мария	Михайловна	1МИ	150
	Зайцев	Сергей	Петрович	1МИ	100
	Кревцов	Алексей	Иванович	1ФИ	150
	Иванов	Иван	Иванович	1МИ	200

Запись1из 6

Студенты

Сессия

Стипендия

Поле	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Процент		
Псевдоним							
Таблица	Студенты	Студенты	Студенты	Студенты	Стипендия		
Сортировка							
Видимый	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Функция							
Критерий					> 0		
Или							
Или							
Или							
Или							

9

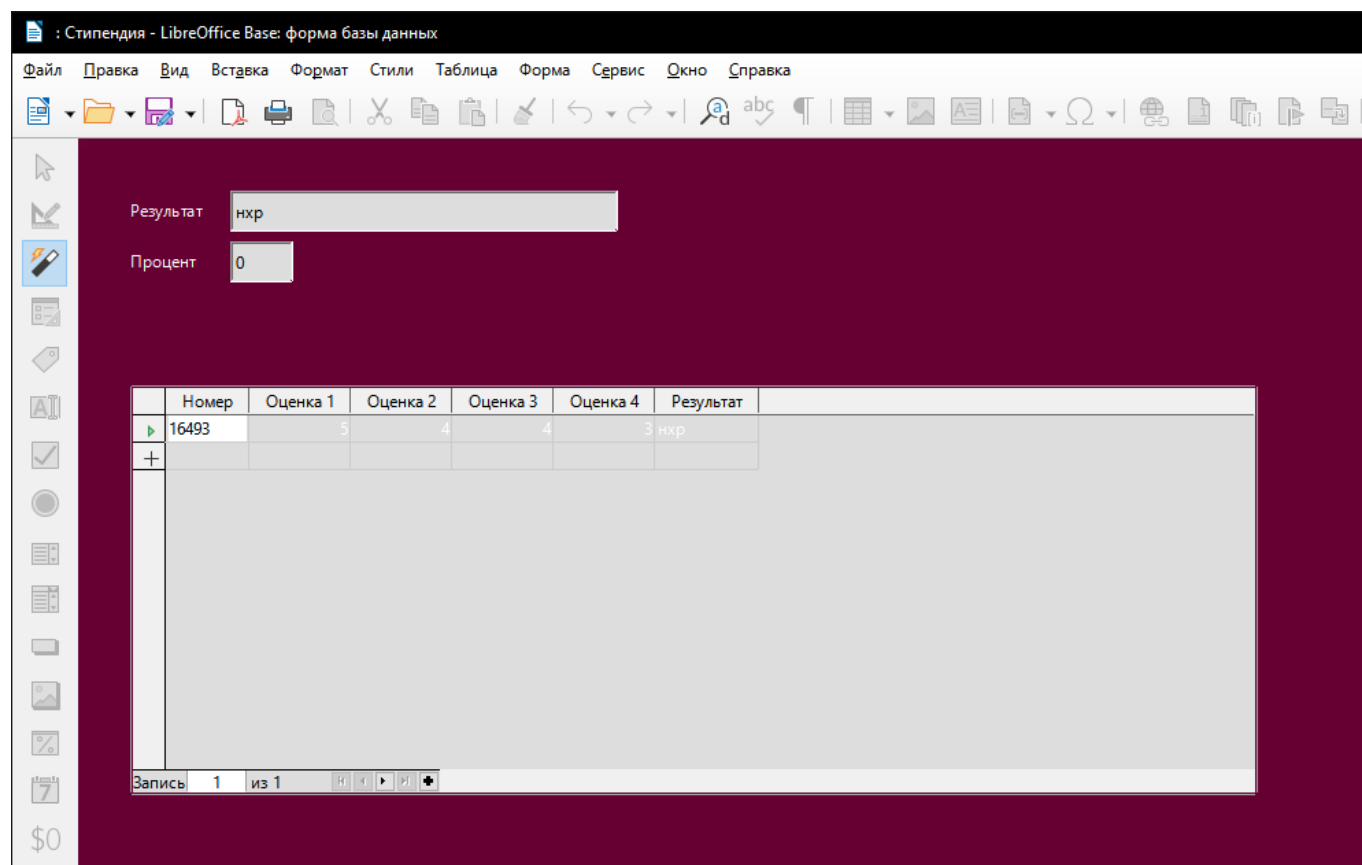
9 Разработка многотабличной пользовательской формы для ввода данных

9.1 Задание

В рамках поставленной ранее задачи рассмотрите возможности ввода информации в таблицы на основе использования составной формы. Допустим, студент Кревцов с номером личного дела 16993 вовремя не сдавал сессию по уважительной причине, и запись с результатами сдачи экзаменов в таблице СЕССИЯ отсутствует.

Постройте составную форму и доведите недостающую информацию в базу данных.

9.2 Решение



Номер	Оценка 1	Оценка 2	Оценка 3	Оценка 4	Результат
16493	5	4	4	3	нхр

10 Формирование запросов для многотабличной базы данных

10.1 Задание











Постройте запрос «ПРОЕКТ ПРИКАЗА», позволяющий выводить фамилию, имя, отчество и номер группы студентов, которым может быть назначена стипендия, а также размер назначаемой стипендии в процентах от базового размера стипендии. Эти данные могут быть использованы при создании проекта приказа назначения студентов на стипендию по результатам экзаменационной сессии. Информация для получения таких данных содержится в трех связанных таблицах СТУДЕНТ, СЕССИЯ и СТИПЕНДИЯ базы данных СЕССИЯ.

На основе «ПРОЕКТА ПРИКАЗА» построьте запрос «ПРОЕКТ ПЛАТЕЖНОЙ ВЕДОМОСТИ», где размер стипендии указывается в рублях, а базовая стипендия вводится с клавиатуры как параметр.

10.2 Решение

Проект платежной ведомости - lab1 - LibreOffice Base: данные таблицы











Файл Правка Вид Вставка Данные Сервис Окно Справка

  |   |  |  |  ▾ |   

	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Рубликов	
▶	Анохин	Андрей	Борисович	1ФИ	8400	
	Борисова	Мария	Михайловна	1МИ	6300	
	Зайцев	Сергей	Петрович	1МИ	4200	
	Иванов	Иван	Иванович	1МИ	8400	
	Кревцов	Алексей	Иванович	1ФИ	6300	
	Морозова	Анна	Семеновна	1ФИ	4200	

Проект приказа - lab1 - LibreOffice Base: данные таблицы

Файл Правка Вид Вставка Данные Сервис Окно Справка

  |   |  |  |  ▾ |   

	Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Процент	
▶	Анохин	Андрей	Борисович	1ФИ	200	
	Борисова	Мария	Михайловна	1МИ	150	
	Зайцев	Сергей	Петрович	1МИ	100	
	Иванов	Иван	Иванович	1МИ	200	
	Кревцов	Алексей	Иванович	1ФИ	150	
	Морозова	Анна	Семеновна	1ФИ	100	

11 Разработка многотабличной формы отчета вывода данных

11.1 Задание

Постройте отчет "ПРОЕКТ ПРИКАЗА основанный на сформированном ранее запросе "ПРОЕКТ ПРИКАЗА выбирающем из таблиц базы данных СТУДЕНТ, СЕССИЯ и СТИПЕНДИЯ информацию о студентах, которым по результатам экзаменационной сессии назначается стипендия, и о размере стипендии в процентах от базовой стипендии.

Постройте отчет "ПЛАТЕЖНАЯ ВЕДОМОСТЬ основанный на сформированном ранее запросе "ПРОЕКТ ПЛАТЕЖНОЙ ВЕДОМОСТИ где размер стипендии указывается в рублях, а базовая стипендия вводится с клавиатуры как параметр. Вывод отчета осуществите в электронные таблицы.

11.2 Решение

Project приказ.ods (только для чтения) - LibreOffice Writer

Этот документ открыт только для чтения.

Фамилия	Имя	Отчество	Группа	Процент
Анохин	Андрей	Борисович	1ФИ	200
Борисова	Мария	Михайловна	1МИ	150
Зайцев	Сергей	Петрович	1МИ	100
Иванов	Иван	Иванович	1МИ	200
Крецов	Алексей	Иванович	1ФИ	150
Морозова	Анна	Семеновна	1ФИ	100

Страница 1 из 1 | 35 слов, 192 символа | Базовый | DetailE3 | 100 %

Проект платежной ведомости.ods (только для чтения) - LibreOffice Writer

ФайлПравкаВидВставкаФорматСтилиТаблицаФормыСервисОформлениеСправка

Этот документ открыт только для чтения.

Редактировать документ

Платежная ведомость

Группа1МИ

Фамилия	Имя	Отчество	Рубликов
Борисова	Мария	Михайловна	6300
Зайцев	Сергей	Петрович	4200
Иванов	Иван	Иванович	8400

Группа1ФИ

Фамилия	Имя	Отчество	Рубликов
Анохин	Андрей	Борисович	8400
Крецов	Алексей	Иванович	6300
Морозова	Анна	Семеновна	4200

Страница 1 из 1

38 слов, 238 символов

Базовый

DetailQA2

100 %