

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра экономической математики, информатики и статистики
(ЭМИС)

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ MICROSOFT ACCESS.

ИНСТРУМЕНТЫ СОЗДАНИЯ ТАБЛИЦ

Отчет по лабораторной работе №2 по дисциплине «Базы данных»

Студент группы 549



Баулин С.К.

«__» _____ 2021 г.

Ст. преподаватель каф.

ЭМИС

_____ Д. П. Вагнер

«__» _____ 2021 г.

_____ оценка

Цель работы

Получение навыков работы по созданию базы данных (БД), созданию и редактированию таблиц, знакомство со средой и объектами Microsoft Access.

Задания

1. Создать готовую БД на основе шаблона «Задачи» и заполнить произвольной информацией 5 строк созданной таблицы. Ознакомиться с автоматически созданными дополнительными объектами (формы, отчеты).
2. Создать новую БД "Магазин Продукты".
3. Создать таблицу «Категории товаров» с макетом (рисунок 1)

	Имя поля	Тип данных	Описание
?	КодТипа	Счетчик	Номер, автоматически присваиваемый новому типу.
	Категория	Текстовый	Наименование категории продуктов.
	Описание	Поле МЕМО	
	Изображение	Поле объекта OLE	Рисунок, представляющий категорию продуктов.

Рисунок 1 – Макет таблицы Категории товаров

По аналогии создать таблицу «Товары» с макетом (рисунок 2)

	Имя поля	Тип данных	Описание
?	КодТовара	Счетчик	Уникальное число, автоматически присваиваемое новой записи.
	Марка	Текстовый	
	КодПоставщика	Числовой	Совпадает со значением поля "КодПоставщика" в таблице "Поставщики".
	КодТипа	Числовой	Совпадает со значением поля "КодТипа" в таблице "Категории товаров".
	ЕдиницаИзмерения	Текстовый	(например, в ящиках по 24 бутылки, 1-литровая бутылка и т.п.).
	Цена	Денежный	
	НаСкладе	Числовой	
	Ожидается	Числовой	
	МинимальныйЗапас	Числовой	Минимально допустимый складской запас.
	ПоставкиПрекращены	Логический	"Да" означает, что товар больше не поставляется.

Рисунок 2 – Макет таблицы Товары

Таблицы необходимо заполнить информацией, не менее 5 строк в каждую. Обратите внимание при заполнении таблицы Категории товаров на содержимое <Код типа> - оно должно совпадать со значением поля <Код типа> в таблице Товары.

4. Освоить простейшие инструменты связывания таблиц. В поле «Код Типа» выбрать раздел свойства поля и через раздел «Подстановка» определить ему Тип элемента управления - «Поле со списком». После этого необходимо настроить поле таким образом, чтобы при занесении информации в таблицу пользователь имел возможность выбора соответствующих строк таблицы «Категории товаров».

5. Индивидуальный вариант (рисунок 3).

Создать пустую базу данных. Создать таблицу согласно заданию А выбранного варианта и добавить в неё соответствующие записи. Выполнить задание Б выбранного варианта.

А) Нарушения

Фамилия нарушителя	Дата рождения	Адрес нарушителя	Номер машины	Фамилия инспектора	Участок	Дата нарушения
Иванов О.И.	20.04.85	Гагарина 32-7	A678KE	Петров О.И.	1	11.04.17
Сидоров Е.Ю.	25.01.87	Белинского, 21-5	A509BK	Андреев И.В.	2	05.05.17
Иванов О.И.	20.04.85	Гагарина 32-7	A678KE	Власов Н.И.	3	26.07.17
Дудкина М.Т.	05.03.90	Нахимова 12-3	A507EE	Петров О.И.	1	14.03.17
Жукова Л.Г.	30.01.90	Пушкина, 3-28	A649ПН	Петров О.И.	1	11.04.17
Сидоров Е.Ю.	25.01.87	Белинского, 21-5	A509BK	Андреев И.В.	2	11.07.17
Быкова А.А.	01.04.85	Глаголева, 23-43	A400СТ	Власов Н.И.	3	15.06.17
Дудкина М.Т.	05.03.90	Нахимова 12-3	A507EE	Петров О.И.	2	26.07.17

Б) Создайте дополнительную таблицу «Инспекторы» с первичным ключом «Фамилия инспектора» и внесите в неё данные из первой таблицы. Для поля «Фамилия инспектора» в исходной таблице с помощью раздела

11

«Подстановка» в конструкторе таблицы настройте возможность выбора фамилии из списка.

Рисунок 3 – Скриншот индивидуального задания

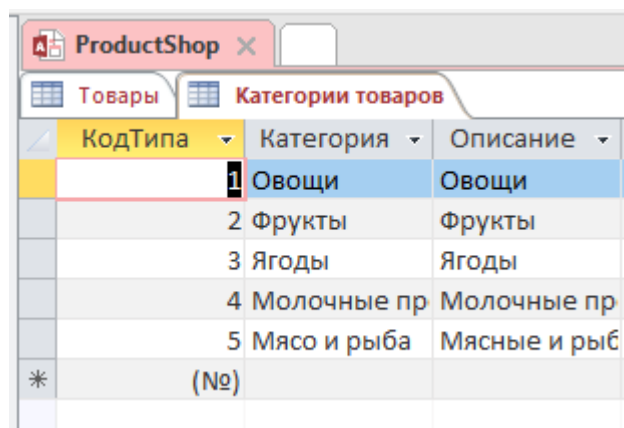
Ход работы

1. Заполненная таблица показана на рисунке 4.

ID	Название	Важность	Состояние	% завершено	Кому назначен	Дата начал	Срок	Описание
3	Сделать лабораторную работу	(1) Высокая	Не начато	10%	Баулин Сергей	05.03.2021		Важно!!!
1	Сделать отчет	(1) Высокая	Не начато	30%	Баулин Сергей	05.03.2021		
4	Открыть сайт ТУСУР	(2) Обычная	Выполняется	0%	Иванов Иван	05.03.2021		
5	Посмотреть видеокурс	(2) Обычная	Не начато	50%	Васильев Владим	05.03.2021		
2	Посмотреть работы	(2) Обычная	Не начато	0%	Васильев Владим	05.03.2021		ывывфывфывфыв
*	(№)	(2) Обычная	Не начато	0%		03.04.2021		
Итого		5						

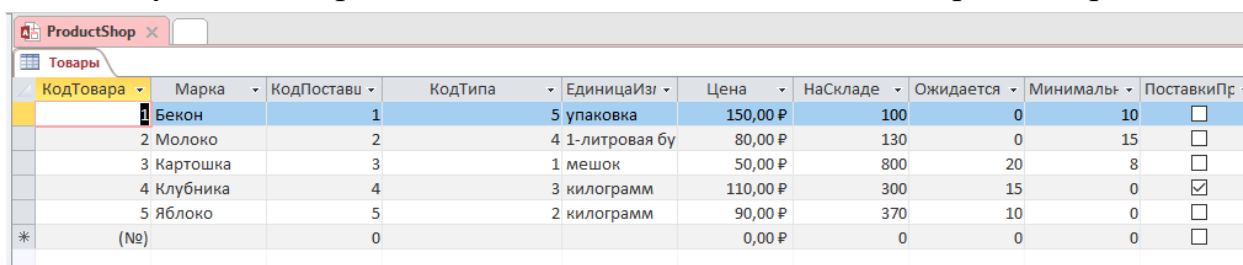
Рисунок 4 – Скриншот заполненной таблицы «Задачи»

2. Для выполнения задания в Microsoft Access создана база данных «Магазин Продукты»
3. В данной базе данных по макету созданы таблицы «Категории товаров» и «Товары». На рисунках 5 и 6 показаны заполненные таблицы.



КодТипа	Категория	Описание
1	Овощи	Овощи
2	Фрукты	Фрукты
3	Ягоды	Ягоды
4	Молочные пр	Молочные пр
5	Мясо и рыба	Мясные и рыб
*	(№)	

Рисунок 5 – Скриншот заполненной таблицы «Категории товаров»

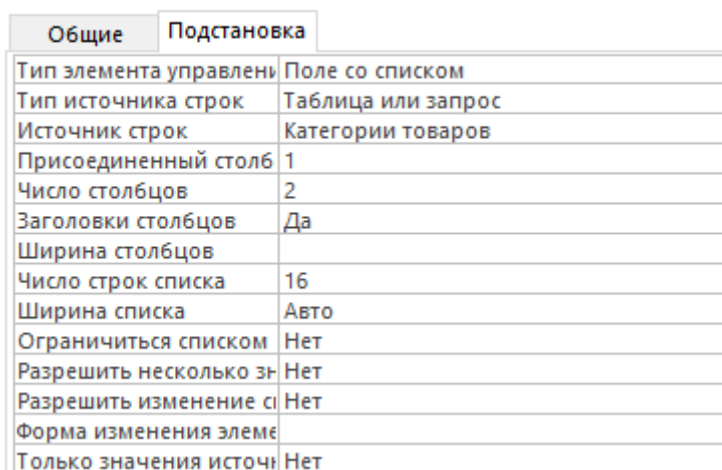


КодТовара	Марка	КодПостави	КодТипа	ЕдиницаИзг	Цена	НаСкладе	Ожидается	Минималъ	ПоставкиПр
1	Бекон	1	5	упаковка	150,00 Р	100	0	10	<input type="checkbox"/>
2	Молоко	2	4	1-литровая бу	80,00 Р	130	0	15	<input type="checkbox"/>
3	Картошка	3	1	мешок	50,00 Р	800	20	8	<input type="checkbox"/>
4	Клубника	4	3	килограмм	110,00 Р	300	15	0	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Яблоко	5	2	килограмм	90,00 Р	370	10	0	<input type="checkbox"/>
*	(№)	0			0,00 Р	0	0	0	<input type="checkbox"/>

Рисунок 6 – Скриншот заполненной таблицы «Товары»

4. Для выполнения задания в таблице «Товары» для поля «Код типа» в разделе «Подстановка» выставлены свойства, показанные на рисунке 6.

Рисунок 6 – Скриншот свойств вкладки «Подстановка»



Общие	Подстановка
Тип элемента управлени	Поле со списком
Тип источника строк	Таблица или запрос
Источник строк	Категории товаров
Присоединенный столб	1
Число столбцов	2
Заголовки столбцов	Да
Ширина столбцов	
Число строк списка	16
Ширина списка	Авто
Ограничиться списком	Нет
Разрешить несколько з	Нет
Разрешить изменение с	Нет
Форма изменения элеме	
Только значения источи	Нет

Результат показан на рисунке 7.

Товары					
КодТовара	Марка	КодПостави	КодТипа		ЕдиницаИ
	1 Бекон	1	5		упаковка
	2 Молоко	2	КодТипа	Категория	1-литрова
	3 Картошка	3	1	Овощи	мешок
	4 Клубника	4	2	Фрукты	килограмм
	5 Яблоко	5	3	Ягоды	килограмм
*	(№)	0	4	Молочные	
			5	Мясо и ры	

Рисунок 7 – Скриншот результата работы

5. Для выполнения задания в Microsoft Access создана база данных.

В данной базе данных создана таблица «Нарушения» с макетом, показанном на рисунке 8 и заполнена согласно заданию.

Нарушения	
Имя поля	Тип данных
ФамилияНарушителя	Короткий текст
ДатаРождения	Дата и время
АдресНарушителя	Короткий текст
НомерМашины	Короткий текст
ФамилияИнспектора	Короткий текст
Участок	Числовой
ДатаНарушения	Дата и время

Рисунок 8 – Скриншот макета таблицы «Нарушения»

Так же, создана дополнительная таблица «Инспекторы» с первичным ключом «Фамилия инспектора» и внесены данные в соответствии с таблицей «Нарушения» (рисунок 9).

Нарушения		Инспекторы	
ФамилияИнспектора		Щелк	
	Андреев И.В.		
	Власов Н.И.		
	Петров О.И.		
*			

Рисунок 9 – Скриншот заполненной таблицы «Инспекторы»

Так же, в таблице «Нарушения» для поля «Фамилия инспектора» во разделе «Подстановка» заданы свойства, показанные на рисунке 10

Общие	Подстановка
Тип элемента управления	Поле со списком
Тип источника строк	Таблица или запрос
Источник строк	Инспекторы
Присоединенный столбец	1
Число столбцов	1
Заголовки столбцов	Нет
Ширина столбцов	
Число строк списка	16
Ширина списка	Авто
Ограничиться списком	Нет
Разрешить несколько значений	Нет
Разрешить изменение списка	Да
Форма изменения элементов	
Только значения источника	Нет

Рисунок 10 – Скриншот раздела «Подстановка» для поля «Фамилия инспектора»

Результат работы показан на рисунке 11.

Нарушения		Инспекторы				
ФамилияНа	ДатаРожде	АдресНаруш	НомерМаш	ФамилияИн	Участок	ДатаНаруш
Иванов О.И.	20.04.1985	Гагарина, 32-7	A678KE	Петров О.И.	1	11.04.2017
Сидоров Е.Ю.	25.01.1987	Белинского, 2	A509BK	Андреев И.В.	2	05.05.2017
Иванов О.И.	20.04.1985	Гагарина, 32-7	A678KE	Андреев И.В.	3	26.07.2017
Дудкина М.Т.	05.03.1990	Нахимова 12-5	A507EE	Власов Н.И.	1	14.03.2017
Жукова Л.Г.	30.01.1990	Пушкина, 3-28	A649ПН	Петров О.И.	1	11.04.2017
Сидоров Е.Ю.	25.01.1987	Белинского, 2	A509BK	Андреев И.В.	2	11.07.2017
Быкова А.А.	01.04.1985	Глаголева, 23-4	A400СТ	Власов Н.И.	3	15.06.2017
Дудкина М.Т.	05.03.1990	Нахимова, 12-	A507EE	Петров О.И.	2	26.07.2017
*					0	

Рисунок 11 – Скриншот результата работы

Вывод

В данной лабораторной работе получены навыки работы по созданию базы данных (БД), созданию и редактированию таблиц и произведено знакомство со средой и объектами Microsoft Access.