

Практическая работа: Создание однотабличной базы данных в MS Access

Цель работы: Научиться создавать базу данных, проектировать структуру таблицы в режиме Конструктора, определять типы данных, назначать ключевое поле и заполнять таблицу данными.

Этап 1. Проектирование структуры таблицы

1. **Запуск:** Откройте Microsoft Access и выберите «Пустая база данных». Назовите файл «Библиотека_ВашаФамилия» и нажмите «Создать».
2. **Переход в Конструктор:** В левом верхнем углу нажмите кнопку Режим -> Конструктор. Назовите таблицу «Книги».
3. **Настройка полей:** Поочередно введите имена полей и выберите для них соответствующие типы данных из раскрывающегося списка.

Название поля	Тип данных	Описание
КодКниги	Счетчик	Уникальный номер (Ключевое поле)
Автор	Короткий текст	Фамилия и инициалы автора книги
Название	Короткий текст	Название книги
ГодИздания	Числовой	Четырехзначный год выпуска книги
ВНалиции	Логический	Флажок (Да/Нет) — есть ли книга в библиотеке

4. **Ключевое поле:** Убедитесь, что рядом с полем КодКниги стоит значок ключа. Если его нет, кликните по полю правой кнопкой мыши и выберите «Ключевое поле».
5. **Сохранение структуры:** Нажмите кнопку сохранения (дискету) и закройте вкладку Конструктора.

Этап 2. Данные для заполнения таблицы

Перейдите в режим таблицы и заполните её следующими записями (поле КодКниги заполнится автоматически):

КодКниги	Автор	Название	ГодИздания	ВНалиции
(авто)	Пушкин А.С.	Капитанская дочка	2018	Да (галочка)
(авто)	Лермонтов М.Ю.	Герой нашего времени	2015	Нет (пусто)
(авто)	Гоголь Н.В.	Мертвые души	2020	Да (галочка)
(авто)	Толстой Л.Н.	Война и мир (Том 1)	2012	Да (галочка)
(авто)	Достоевский Ф.М.	Преступление и наказание	2019	Нет (пусто)
(авто)	Тургенев И.С.	Отцы и дети	2017	Да (галочка)
(авто)	Чехов А.П.	Вишневый сад	2021	Да (галочка)
(авто)	Булгаков М.А.	Мастер и Маргарита	2016	Нет (пусто)
(авто)	Куприн А.И.	Гранатовый браслет	2014	Да (галочка)
(авто)	Есенин С.А.	Стихотворения и поэмы	2022	Да (галочка)

Этап 3. Задания для создания запросов

- **Запрос 1. Простой фильтр («Книги в наличии»):** Вывести Автор, Название, ВНалиции. В условии отбора для ВНалиции указать: Истина.

- **Запрос 2. Выборка по тексту («Книги Пушкина»):** Вывести Автор и Название. В условии отбора для поля Автор указать: "Пушкин А.С."
- **Запрос 3. Числовое условие («Новые поступления»):** Вывести Автор, Название, ГодИздания. В условии отбора для ГодИздания указать: ≥ 2018 .
- **Запрос 4. Сложное условие с союзом «И» («Свежие книги на руках»):** Вывести Название, ГодИздания, ВНалиции. В одной строке условий указать: для ГодИздания > 2015 , для ВНалиции: Ложь.
- **Запрос 5. Сортировка данных («Алфавитный указатель»):** Вывести Автор и Название. В строке «Сортировка» для поля Автор выбрать: По возрастанию.
- **Запрос 6. Вычисляемое поле («Возраст книги»):** В пустом столбце ввести формулу: $\text{Возраст: } 2026 - [\text{ГодИздания}]$.