

# Запросы в информационных системах



**Запрос** – это обращение к СУБД для выполнения каких-либо операций с данными.

а) ***простой запрос***

Пример: Этаж = "3"

Предмет = "И\* "

б) ***составной запрос***

Пример: Этаж = "3" и Оценка = "5"

При создании запроса можно использовать шаблон

- \* любое количество любых символов
- ? один любой символ

# Ответьте на вопросы:

В базе данных хранится информация об учебных предметах, оценках, номерах учебных кабинетов, дате урока

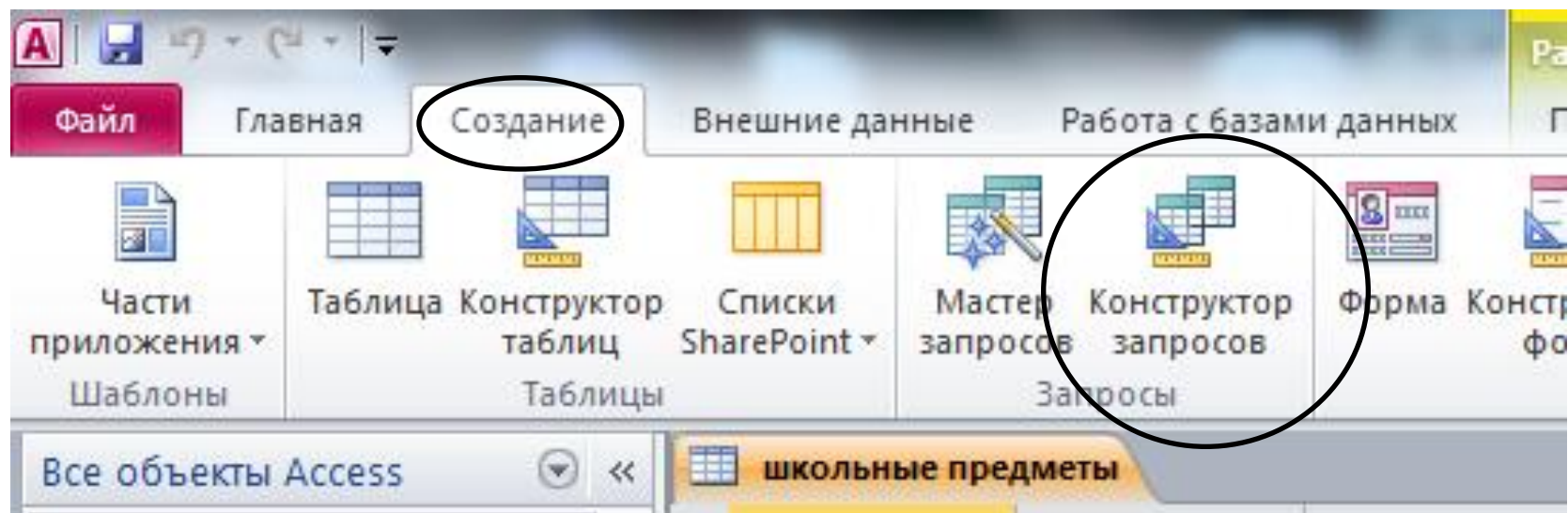
Что выдаст запрос

- 1) «оценка = 4»
- 2) «номер<>22»
- 3) «оценка = 5» и «номер >22»
- 4) «оценка = 5» или «номер >22»
- 5) «номер = ?2»
- 6) «дата = \*.12.2020»

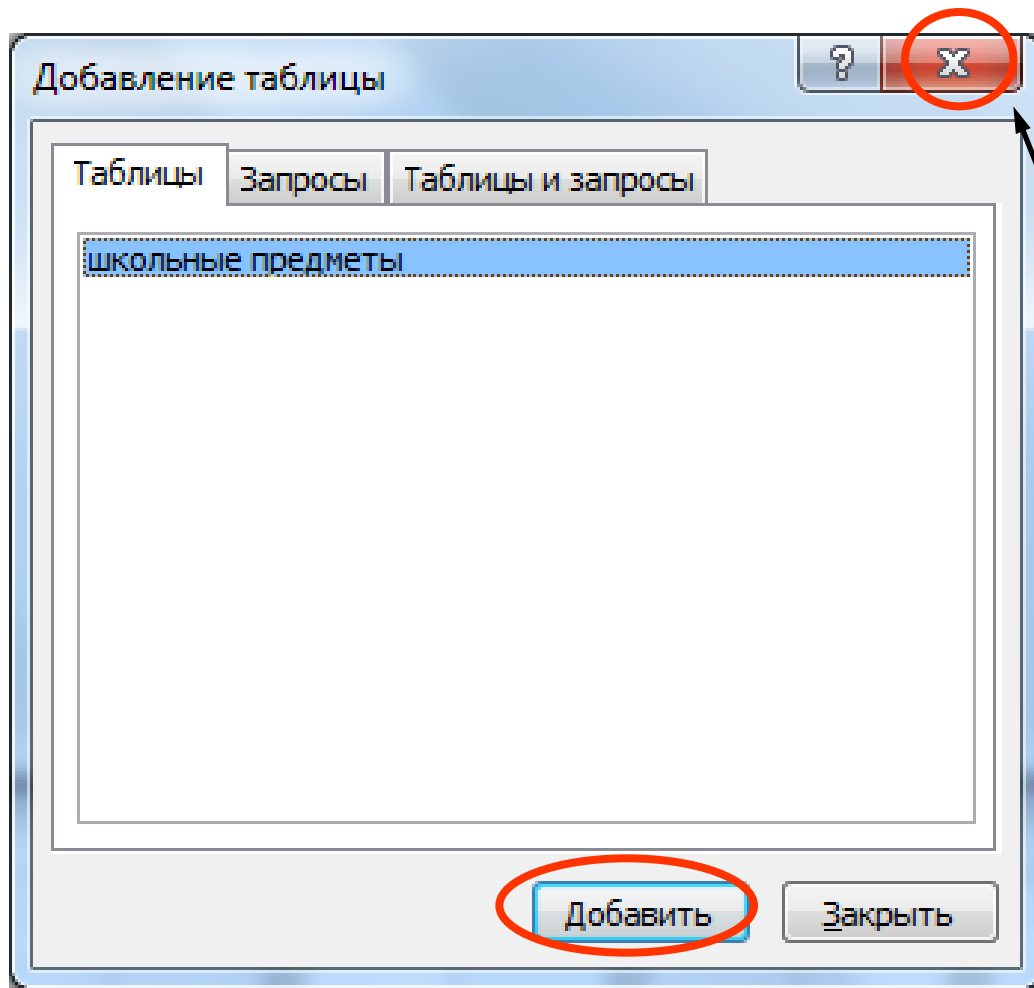
---

# **Пример создания запроса с помощью конструктора запросов**

# 1) Включить конструктор запросов (меню «Создание»)



**2) Выбрать и добавить таблицу, в которой мы делаем запрос**



**3) После добавления таблицы окно закрыть**



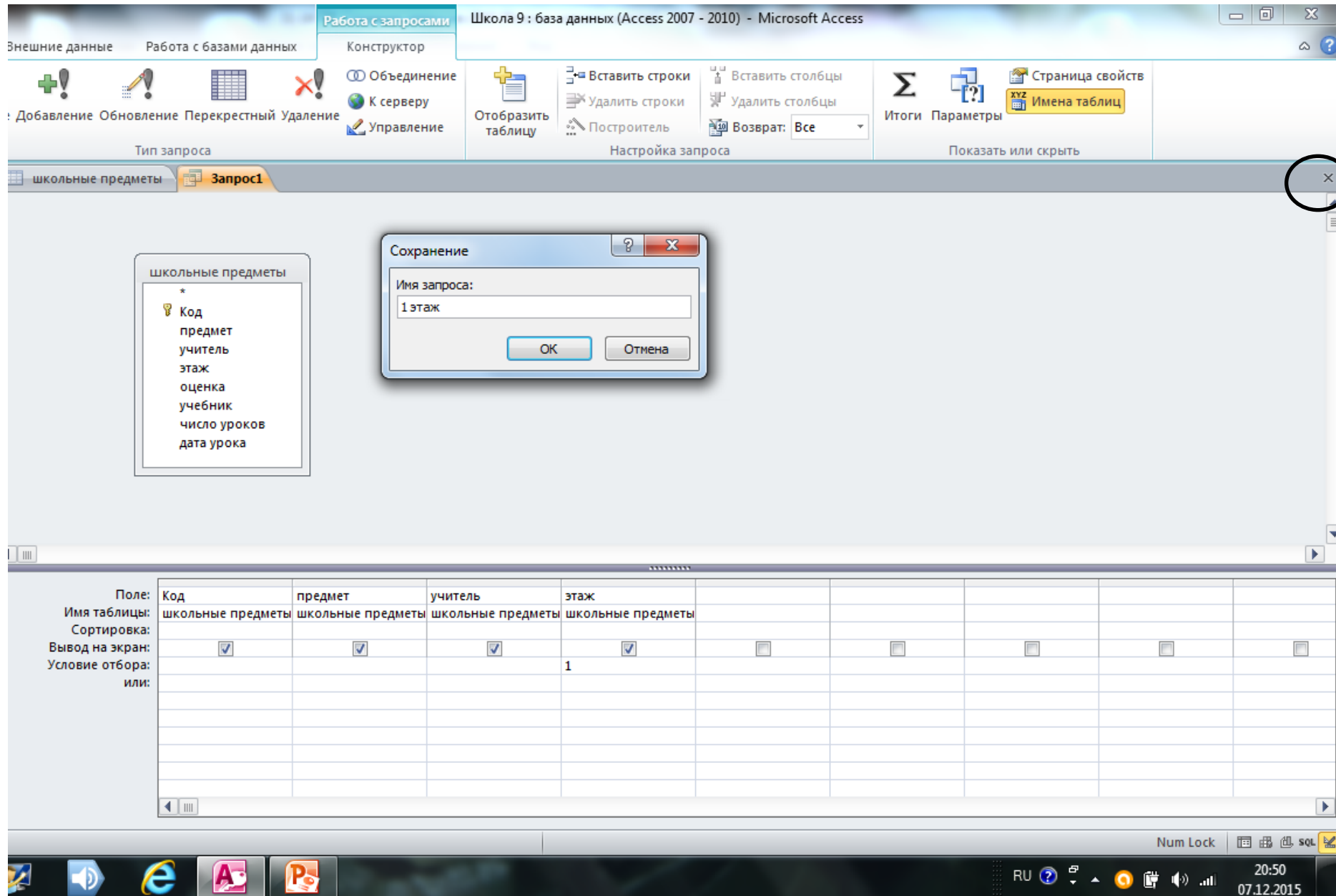
## 5) Записываем условие отбора

Например, «Этаж = 1»

Поле:	Код	предмет	учитель	этаж	
Имя таблицы:	школьные предметы	школьные предметы	школьные предметы	школьные предметы	
Сортировка:					
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора:	1				
или:					



## 6) Закрываем запрос и даем ему имя



# Создание сложных запросов с сортировкой в СУБД ACCESS



# База данных «Абитуриент»

№	Фамилия, имя, отчество	дата рожде	Пол	Школа	Подготовит	математика	информати	русский язык
1	Лыкова Ольга Петровна	11.09.1991	ж	122	<input checked="" type="checkbox"/>	3	5	5
2	Семенов Олег Геннадьевич	25.08.1992	м	44	<input type="checkbox"/>	4	4	5
3	Городилова Елена Юрьевна	13.04.1991	ж	59	<input type="checkbox"/>	3	3	2
4	Захарова Ирина Петровна	04.06.1990	ж	44	<input checked="" type="checkbox"/>	5	4	5
5	Радченко Андрей Иванович	01.02.1991	м	31	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2	0
6	Горохов Олег Макарович	15.09.1992	м	44	<input type="checkbox"/>	4	4	3
7	Семенова Татьяна Евгеньевна	23.02.1991	ж	102	<input checked="" type="checkbox"/>	4	3	3
8	Григорович Сергей Викторович	16.07.1992	м	31	<input checked="" type="checkbox"/>	5	5	5
9	Лукьянченко Елена Аркадьевна	03.03.1991	ж	59	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4	4
10	Орлова Надежда Юрьевна	30.09.1990	ж	6	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5	5
11	Морозов Иван Иванович	09.03.1992	м	44	<input type="checkbox"/>	3	3	4
12	Полынцева Лидия Андреевна	27.05.1991	ж	102	<input type="checkbox"/>	4	5	3
13	Дорохов Андрей Иванович	20.03.1990	м	59	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5	5
14	Шувалова Антонина Михайловна	08.02.1991	ж	6	<input type="checkbox"/>	3	2	0
15	Радченко Полина Романовна	12.02.1992	ж	44	<input checked="" type="checkbox"/>	5	4	4
16	Михайлова Анна Сергеевна	31.01.1990	ж	6	<input checked="" type="checkbox"/>	5	5	5
17	Бобров Игорь Анатольевич	28.02.1991	м	31	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4	3
18	Цветов Иван Петрович	21.06.1992	м	44	<input type="checkbox"/>	3	4	5
19	Рыков Роман Петрович	19.06.1991	м	122	<input checked="" type="checkbox"/>	5	4	4
20	Горбунов Кирилл Андреевич	03.06.1992	м	122	<input type="checkbox"/>	4	4	3
(№)				0	<input type="checkbox"/>	0	0	0

# База данных «Абитуриент»

Поле:	номер	фамилия	дата рождения	школа
Имя таблицы:	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент
Сортировка:		по возрастанию		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				6
или:				122

Сформулируйте цель запроса с сортировкой

# База данных «Абитуриент»

Поле:	номер	фамилия	дата рождения	школа
Имя таблицы:	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент
Сортировка:		по возрастанию		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				6
или:				122

Создать запрос для вывода **номера, фамилии и даты рождения** абитуриентов, окончивших школу **6 или 122**. **Фамилии вывести в алфавитном порядке.**

# Результат запроса с сортировкой

номер	Фамилия, имя, отчество	дата рожде	Школа
20	Горбунов Кирилл Андреевич	03.06.1992	122
1	Лыкова Ольга Петровна	11.09.1991	122
16	Михайлова Анна Сергеевна	31.01.1990	6
10	Орлова Надежда Юрьевна	30.09.1990	6
19	Рыков Роман Петрович	19.06.1991	122
14	Шувалова Антонина Михайловна	08.02.1991	6
*(№)			0

Создать запрос для вывода **номера, фамилии и даты рождения** абитуриентов, окончивших школу **6 или 122**. **Фамилии вывести в алфавитном порядке.**

# База данных «Абитуриент»

Поле:	номер	фамилия	дата рождения
Имя таблицы:	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент
Сортировка:			по убыванию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			*.*.1990
или:			

Сформулируйте цель сложного запроса

# База данных «Абитуриент»

Поле:	номер	фамилия	дата рождения
Имя таблицы:	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент
Сортировка:			по убыванию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			*.*.1990
или:			

Создать запрос для вывода **номера, фамилии и даты рождения** абитуриентов **родившихся в 1990 году**.  
Сортировка по убыванию **даты рождения**.



# Результат запроса с сортировкой

номер	Фамилия, имя, отчество	дата рожде
10	Орлова Надежда Юрьевна	30.09.1990
4	Захарова Ирина Петровна	04.06.1990
13	Дорохов Андрей Иванович	20.03.1990
16	Михайлова Анна Сергеевна	31.01.1990
*	(№)	

Создать запрос для вывода **номера, фамилии и даты рождения** абитуриентов **родившихся в 1990 году**.  
Сортировка по убыванию **даты рождения**.

# База данных «Абитуриент»

Поле:	Номер	фамилия	пол	информатика
Имя таблицы:	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент
Сортировка:			по убыванию	по возрастанию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				>3
или:				

Сформулируйте цель сложного запроса

# База данных «Абитуриент»

Поле:	<b>Номер</b>	фамилия	пол	информатика
Имя таблицы:	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент	Абитуриент
Сортировка:			по убыванию	по возрастанию
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:				>3
или:				

Создать запрос для вывода **номера, фамилии и пола** абитуриентов **получивших по информатике только «4» и «5»**. Произвести сортировку **по полу (убывание)** и **по оценке (возрастание)**

# Результат запроса с сортировкой

номер	Фамилия, имя, отчество	Пол	информати
20	Горбунов Кирилл Андреевич	м	4
19	Рыков Роман Петрович	м	4
18	Цветов Иван Петрович	м	4
17	Бобров Игорь Анатольевич	м	4
6	Горохов Олег Макарович	м	4
2	Семенов Олег Геннадьевич	м	4
13	Дорохов Андрей Иванович	м	5
8	Григорович Сергей Викторович	м	5
15	Радченко Полина Романовна	ж	4
9	Лукьянченко Елена Аркадьевна	ж	4
4	Захарова Ирина Петровна	ж	4
16	Михайлова Анна Сергеевна	ж	5
12	Полынцева Лидия Андреевна	ж	5
10	Орлова Надежда Юрьевна	ж	5
1	Лыкова Ольга Петровна	ж	5
*	(№)		0

Создать запрос для вывода **номера, фамилии и пола** абитуриентов **получивших по информатике только «4» и «5»**. Произвести сортировку **по полу (убывание)** и **по оценке (возрастание)**

# Домашнее задание

§ 8,9

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

## «Создание запросов с сортировкой»

Открыть БД «Абитуриент».

Создать запросы с именами 1, 2, 3 :

- 1) Создать запрос для вывода номера, фамилии, пола и школы абитуриентов юношей, окончивших школу 44. Сортировка по фамилиям в алфавитном порядке.
- 2) Создать запрос для вывода номера, фамилии, пола и даты рождения абитуриентов, родившихся в марте или апреле. Сортировка по фамилиям в обратном алфавитном порядке.
- 3) Создать запрос для вывода номера, фамилии, пола и оценки по математике абитуриентов, получивших «5» по математике. Сортировка по полу (по убыванию)

Записать в тетрадь номера найденных записей по каждому запросу в порядке их вывода на экран