

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ "СПЕЦИАЛИСТ" УНЦ ПРИ  
МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА  
(ОЧУ ДПО «СПЕЦИАЛИСТ»)**

123317, г. Москва, Пресненская набережная, д 8, стр. 1, этаж 48, помещение 484с, комната 3,  
ИНН 7701168244, ОГРН 1127799002990

---

Утверждаю:  
Директор ОЧУ ДПО «Специалист»



/И.Д. Козьярский/  
«23» ноября 2016 года

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
Microsoft Access 2016/2013. Уровень 1. Обработка и  
анализ информации в базах данных**

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 и включает в себя:

- цель программы
- планируемые результаты освоения
- учебный план (объем, содержание, формы контроля знаний)
- календарный учебный график
- рабочие программы учебных модулей
- оценочные материалы
- методические материалы (литературное обеспечение)

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия, определенные учебным планом.

### 1. Цель программы:

В результате прохождения обучения слушатель должен получить практические и системные знания работы в Microsoft Access 2016. С помощью Microsoft Access 2016 слушатели научатся создавать базы данных для хранения табличной информации из различных источников, формировать запросы и отчеты для анализа информации и просмотра результатов, создавать экранные формы, которые превратят базу данных в удобное приложение для конечного пользователя в соответствии с требованиями действующего законодательства.

### Планируемый результат обучения:

Лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

#### Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БАКАЛАВРИАТ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА
		Код компетенции



1	способностью эффективно применять базовые математические знания и информационные технологии при решении проектно-технических и прикладных задач, связанных с развитием и использованием информационных технологий	ПК-6
2	способностью разрабатывать и реализовывать процессы жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов систем информационных технологий, а также методы и механизмы оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий	ПК-7

После окончания обучения Слушатель будет знать:

- Познакомитесь с базами данных Microsoft Access;
- Узнаете технологию баз данных при хранении информации;
- Получите сведения об основных новшествах Microsoft Access 2016/2013;
- Определитесь с назначением основных объектов базы данных Access
- Поймете типы отношений между таблицами в базе данных

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- Создавать новые базы данных Access 2016/2013 по шаблону
- Работать с готовыми базами данных Access
- Создавать несложные базы данных Access 2016/2013 для хранения, ввода и обработки информации
- Создавать новые таблицы в базе данных, настраивать их свойства и устанавливать связи между ними
- Импортировать данные из файлов Excel в базу данных Access 2016/2013
- Создавать экранные формы для редактирования табличных данных
- Создавать запросы для обработки информации из таблиц
- Создавать отчеты для анализа и вывода на печать табличных данных

## 2. Учебный план:

Категория слушателей: администраторы баз данных, программисты, системные администраторы, оператор баз данных, аналитики.

Требования к предварительной подготовке:

1. Microsoft Excel 2016/2013. Уровень 1. Работа с Excel 2016/2013

Срок обучения: 20 академических часов.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 4 ак часа в день в соответствии с расписанием занятий.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	В том числе	
			Лекций	Практических занятий
1	Модуль 1. Знакомство с базами данных Microsoft Access 2016	1	1	0
2	Модуль 2. Создание таблиц в базе данных Access и работа с ними. Импорт данных в Access	6	4	2
3	Модуль 3. Создание экранных форм	4	3	1
4	Модуль 4. Обработка данных в Access: фильтры и запросы	4	3	1
5	Модуль 5. Создание печатных отчетов. Экспорт отчета в PDF. Использование сервисов	4	3	1
6	Итоговая аттестация (экзамен)	1		1
	Итого:	20	15	5

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

### 3. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	4	4	4	4	4ИА	-	-	20
Итого:								20

Примечание: ИА – Итоговая аттестация (тестирование)

### 4. Рабочие программы учебных модулей

#### Модуль 1. Знакомство с базами данных Microsoft Access 2016

- Знакомство с технологией баз данных при хранении информации
- Отличие баз данных Access от электронных таблиц Excel
- Обзор основных новшеств Microsoft Access 2016/2013
- Создание базы данных Microsoft Access 2016/2013 по шаблону
- Работа с существующей базой данных
- Назначение основных объектов базы данных Access
- Работа с объектами базы данных в Области навигации

#### Модуль 2. Создание таблиц в базе данных Access и работа с ними. Импорт данных в Access

- Создание таблиц в базе данных Microsoft Access 2016/2013: установка типов



- данных, свойств полей
- Ввод и редактирование данных в таблицах
- Импорт данных из других приложений в базу данных Access 2016/2013
- Типы отношений между таблицами в базе данных
- Определение связей между таблицами в окне Схема данных, настройка целостности данных
- Использование подстановок (поля с возможностью выбора из списка)
- Настройка свойств, ограничивающих ввод данных в таблицу

### **Модуль 3. Создание экранных форм**

- Автоматическое создание экранных форм разных типов: в столбец, ленточной и разделённой
- Создание форм с помощью Мастера форм
- Работа с табличными данными с помощью форм
- Изменение дизайна и настроек формы в режимах Макета и Конструктора
- Добавление дополнительных полей из таблицы в экранную форму
- Представление связи "один-ко-многим" с помощью подчиненной формы

### **Модуль 4. Обработка данных в Access: фильтры и запросы**

- Поиск данных в таблицах
- Сортировка и фильтрация данных в таблицах
- Создание простых запросов на основе одной или нескольких таблиц
- Сортировка данных с помощью запросов
- Установка критериев отбора записей
- Вычисления в запросах

### **Модуль 5. Создание печатных отчетов. Экспорт отчета в PDF. Использование сервисов**

- Создание печатного отчета без группировки
- Создание отчета с группировкой с помощью Мастера отчетов
- Изменение настроек отчета в режимах Макета и Конструктора
- Экспорт отчета в формат PDF
- Создание резервной копии и восстановление базы данных
- Сжатие и восстановление базы данных Microsoft Access 2016/2013

## **5. Организационно-педагогические условия**

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения,

мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

## 6. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме тестирования в соответствии с учебным планом.

### Оценочные материалы

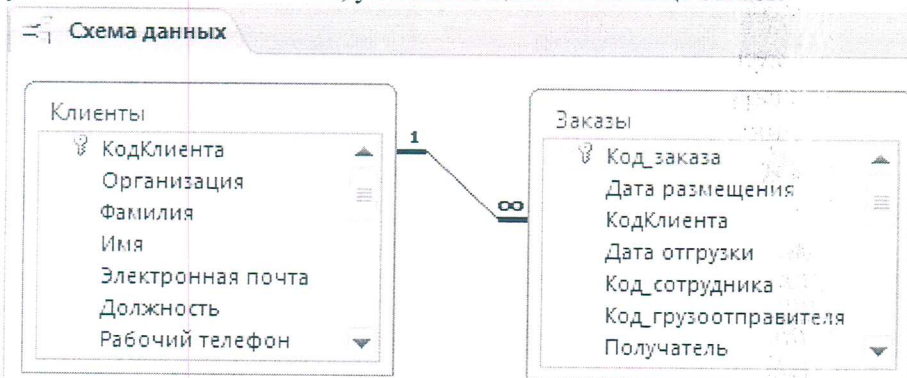
Количество вопросов: 10

Проходной балл(ПБ): 8

Равномерно распределение по модулям

#### Вопрос 1/10

Таблицы Клиенты и Заказы связаны между собой в окне "Схема данных" (см. рисунок). Выберите все варианты настроек в окне "Изменение связей", при которых в таблице Клиенты невозможно удалить записи о клиентах, упоминающихся в таблице Заказы



Выберите несколько ответов:



Изменение связей

Таблица/запрос: Клиенты      Связанная таблица/запрос: Заказы

КодКлиента      КодКлиента

Обеспечение целостности данных  
 каскадное обновление связанных полей  
 каскадное удаление связанных записей

Тип отношения: один-ко-многим

OK  
Отмена  
Объединение...  
Новое..

- 1 вариант

Изменение связей

Таблица/запрос: Клиенты      Связанная таблица/запрос: Заказы

КодКлиента      КодКлиента

Обеспечение целостности данных  
 каскадное обновление связанных полей  
 каскадное удаление связанных записей

Тип отношения: один-ко-многим

OK  
Отмена  
Объединение...  
Новое..

- 2 вариант

Изменение связей

Таблица/запрос: Клиенты      Связанная таблица/запрос: Заказы

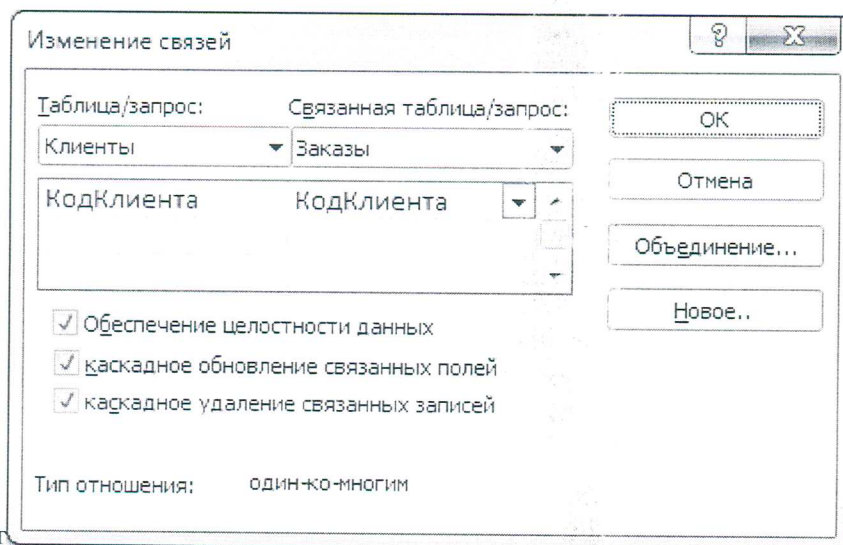
КодКлиента      КодКлиента

Обеспечение целостности данных  
 каскадное обновление связанных полей  
 каскадное удаление связанных записей

Тип отношения: один-ко-многим

OK  
Отмена  
Объединение...  
Новое..

- 3 вариант



- 4 вариант

### Вопрос 2/10

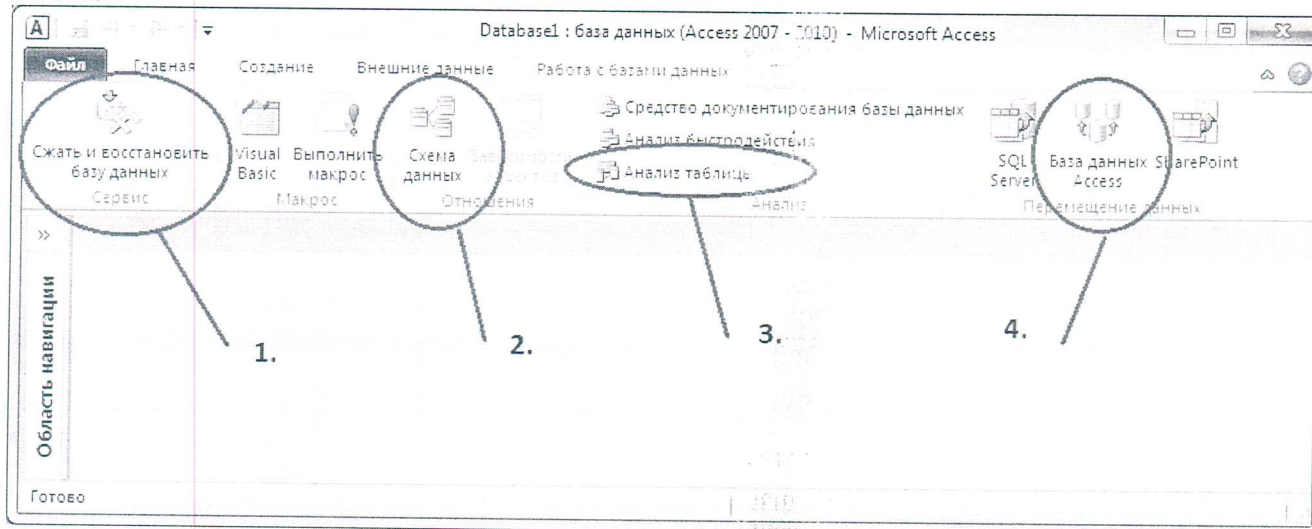
При импорте данных из файла Excel в таблицу Access ...

Выберите один ответ:

- ... невозможно изменить имена и типы данных полей.
- ... можно изменить имена полей, но невозможно изменить типы данных полей.
- ... можно изменить типы данных полей, но невозможно изменить имена полей.
- ... можно изменить имена и типы данных полей.

### Вопрос 3/10

Какая команда в Access на вкладке "Работа с базами данных" позволяет разделить исходную таблицу на несколько новых связанных таблиц, чтобы избавиться от повторов данных в исходной таблице?



Выберите один ответ:

- 1. Сжать и восстановить базу данных
- 2. Схема данных
- 3. Анализ таблицы
- 4. База данных Access

### Запросы

#### Вопрос 4/10

Выберите правильное выражение для вычисляемого поля в запросе.

Выберите один ответ:

- =[Сумма]\*5%
- Скидка: [Сумма]\*5%
- Скидка = [Сумма]\*0,05
- Скидка: [Сумма]\*0,05
- Скидка:=[Сумма]\*0,05

#### Вопрос 5/10

Какая встроенная функция Access является аналогом функции ЕСЛИ из Excel?

Выберите один ответ:



- Если
- If
- Iif
- Iff
- Нет такой функции

**Вопрос 6/10**

Какие из выражений позволяют определить номер месяца по дате?

**Выберите несколько ответов:**

- Month([Дата])
- MonthName(Month([Дата]))
- DatePart("m";[Дата])
- Format([Дата];"mmmm")

**Вопрос 7/10**

В запросе используются две таблицы: Клиенты и Заказы, для которых были настроены свойства связи в окне "Параметры объединения". Какой из вариантов запроса соответствует выбранной настройке?

Параметры объединения

Левая таблица: Клиенты  
Правая таблица: Заказы

Левый столбец: КодКлиента  
Правый столбец: КодКлиента

1: Объединение только тех записей, в которых связанные поля обеих таблиц совпадают.

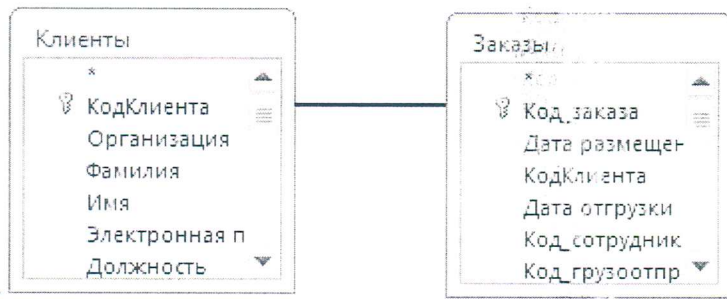
2: Объединение ВСЕХ записей из "Клиенты" и только тех записей из "Заказы", в которых связанные поля совпадают.

3: Объединение ВСЕХ записей из "Заказы" и только тех записей из "Клиенты", в которых связанные поля совпадают.

OK Отмена Создать

**Выберите один ответ:**

- 1 вариант
- 2 вариант
- 3 вариант



- 4 вариант

**Вопрос 8/10**

Необходимо переместить записи о прошлогодних договорах из таблицы Договоры в таблицу АрхивДоговоров. Какой запрос (запросы) необходимо для этого использовать?

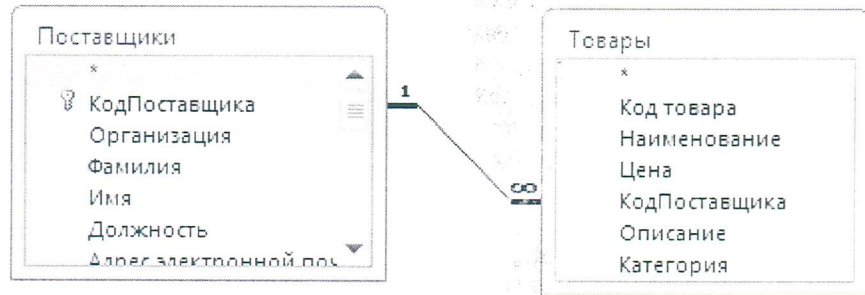
Выберите один ответ:

- Только запрос на добавление
- Только запрос на обновление
- Запрос на добавление и запрос на обновление
- Запрос на добавление и запрос на удаление

**Вопрос 9/10**

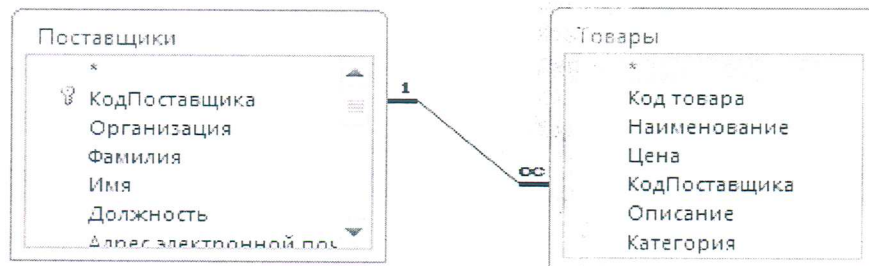
В таблице Товары необходимо увеличить на 15% цены на все товары фирмы-поставщика Альфа. Выберите запрос, который нужно для этого использовать.

Выберите один ответ:



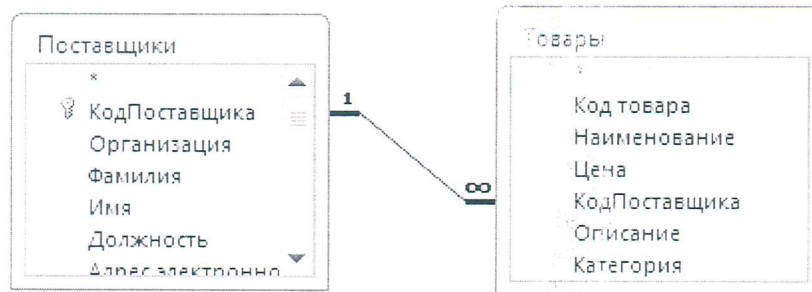
Поле:	Организация	НоваяЦена: [Товары].[Цена]*1,15
Имя таблицы:	Поставщики	
Сортировка:		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	"Альфа"	
или:		

- 1 вариант
- 2 вариант



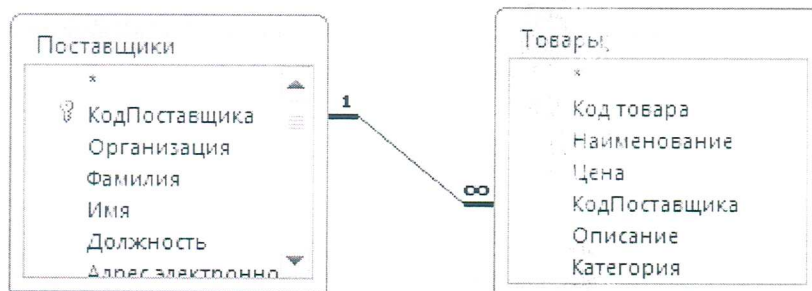
Поле:	Организация	НоваяЦена: [Товары].[Цена]*1,15
Имя таблицы:	Поставщики	
Групповая операция:	Группировка	Группировка
Сортировка:		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:	"Альфа"	
или:		





Поле:	Организация	Цена
Имя таблицы:	Поставщики	Товары
Обновление:		[Товары]![Цена]*1,15
Условие отбора:	"Альфа"	
или:		

- 3 вариант

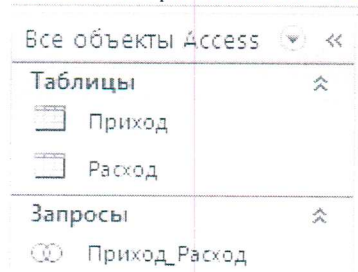


Поле:	Организация	Цена
Имя таблицы:	Поставщики	Товары
Обновление:	"Альфа"	
Условие отбора:		[Товары]![Цена]*1,15
или:		

- 4 вариант

### Вопрос 10/10

Какой из перечисленных запросов является запросом на объединение?



Выберите один ответ:

- SELECT Приход.Дата, Приход.Сумма, Расход.Дата, Расход.Сумма FROM Приход, Расход
- INSERT INTO Приход (Дата, Сумма) SELECT Дата, Сумма FROM Расход
- UPDATE Приход SET Приход.Дата = Расход.Дата, Приход.Сумма = Расход.Сумма
- SELECT Дата, Сумма FROM Приход UNION SELECT Дата, Сумма FROM Расход