

THE USE OF SPREADSHEETS FOR THE DETERMINATION OF SULFATE IONS IN FERTILIZERS

Solntseva D.V.

Key words: spreadsheet, sulfur, filtration, sedimentation, fertilizers.

This article raises the problem of the use of spreadsheets when calculating the percentage of sulphur or sulphate ion in the fertilizer.

УДК 004.65

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ С БЮДЖЕТОМ ПО НАЛОГУ НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Суркова Е.Е., студентка 3 курса экономического факультета
Научный руководитель – Солнцева О.В., кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Ключевые слова: базы данных, НДФЛ, физические лица, стандартные вычеты, автоматизация.

В работе рассмотрена автоматизация расчетов с бюджетом на сельскохозяйственных предприятиях по налогу на доходы физических лиц и анализ основных элементов учета.

В настоящее время использование информационных систем становится необходимым условием для успешной и эффективной деятельности предприятия, например использование баз данных. С помощью баз данных можно вести учет работников на предприятии, проводить расчет заработной платы и рассчитать такой налог как налог на доходы физических лиц. НДФЛ - это вид прямого налога, касающийся абсолютно каждого, ведь все мы являемся физическими лицами.

В РФ налоговая ставка может составлять- 9, 13, 15, 30, 35%, в зависимости от видов доходов физических лиц. Доходы, которые облагаются НДФЛ в размере 13%, можно уменьшить с помощью налогового вычета. То есть налог будет считаться не от всей начисленной зарплаты, а от зарплаты, уменьшенной на величину стандартного вычета. В этом и заключается суть предоставляемой налоговой льготы.

Автоматизация расчетов с бюджетами по НДФЛ позволит бухгалтеру своевременно и достоверно производить исчисление сумм, подлежащих удержанию и перечислению в бюджет.

Допущения создаваемой базы данных: обновление данных производится ежемесячно; изменение данных производится бухгалтером.

Задачи проектируемой базы данных: учет работников, учет количества детей, учет сведений об оплате труда, учет премий, расчет оплаты труда, расчет стандартных вычетов, расчет НДФЛ, начисление заработной платы.

Таблица 1 - Бланк описания задач « Учет работников»

Рабочий бланк описания задач			
Наименование задачи: Учет работников			
Краткое описание:	Численность работников Штат работников		
Список связанных задач	Учет сведений об оплате труда Учет премий Учет количества детей		
Имя атрибута	Использование	Описание	Объект
Ф_И_О	ВВ	Фамилия И.О. работника	Работники
Дата_Рож	ВВ	Дата рождения	Работники
Дата_Приема	ВВ	Дата приема на работу	Работники
Кол-во_Детей	ВВ, ИЗ	Количество детей	Работники
Должность	ВВ, ИЗ	Должность работника	Должность
Оклад	ВВ, ИЗ	Оклад	Работники

После определения всех задач нужно составить для каждой задачи описание данных, необходимых для ее решения. Анализ исходных данных позволит установить входные данные и их источники и состав входных данных, а так же выполнить объединение отдельных данных в объекты.

Для анализа данных можно воспользоваться бланком описания задач (таблица 1).

Следующим этапом работы с базой данных является создание её объектов. Перед созданием объектов в среде системы управления базами данных рекомендуется описать их структуру в специальных бланках (таблица 2).

Это существенно в дальнейшем упростит и ускорит процесс создания базы данных.

Таблица 2 - Бланк описания объекта « Работники»

Рабочий бланк объекта			
Наименование задачи: Работники			
Краткое описание:		Данные о работниках	
Связанные объекты:		Тип связи: 1:M M:1	Имя: Премия Должность
Имя атрибута	Тип данных	Описание	Свойства
Код_Р	Счетчик	Первичный ключ для табл «Работники»	Уник. Длинное целое
Ф_И_О	Текстовый	ФИО работника	Размер поля 50 Обязательное поле-да
Дата Рождения	Дата/время	Дата рождения	Средний формат
Дата_Приема	Дата/время	Дата приема	Средний формат Обязательное поле-да
Кол-во_детей	Числовой	Количество детей работника	Обязательное поле-да
Код_Должности	Числовой	Вторичный ключ для связи с табл «Должность»	Обязательно поле- да
Оклад	Денежный	Оклад	Обязательное поле-да

Создание схемы данных (рисунок 1) позволяет упростить конструирование многотабличных форм, запросов, отчетов и страниц доступа к данным, а также обеспечить поддержание целостности взаимосвязанных данных при корректировке таблиц.

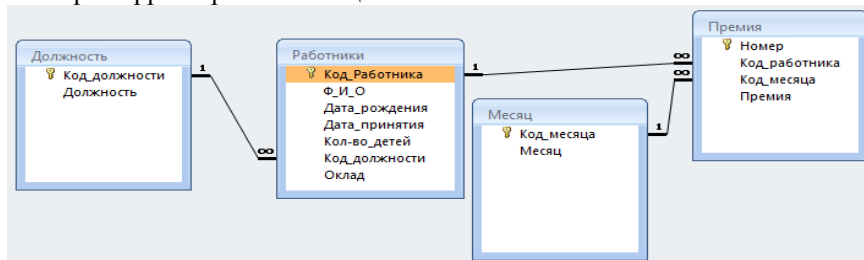


Рисунок 1 – Схема базы данных.

Для решения расчетных задач формируется описание запросов в бланках. Запрос – это средство выбора необходимой информации из базы данных. Целью запроса на выборку с расчетом «Зарплата к выдаче» - расчетной платы к выдаче (рисунок 2)

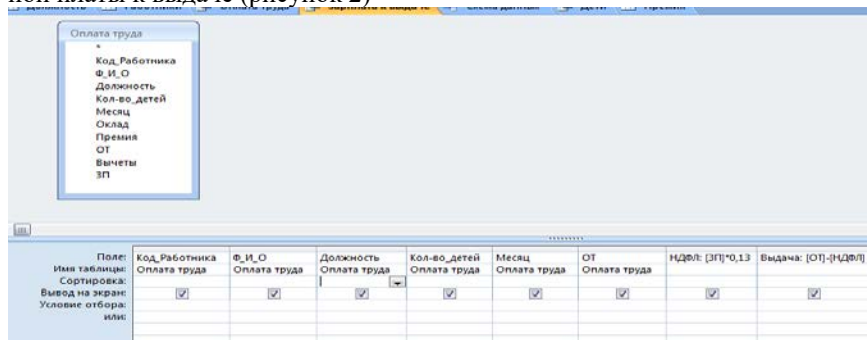


Рисунок 2 - Запрос «Зарплата к выдаче» в режиме Конструктор

Так же с помощью баз данных можно создавать формы и отчеты.

Таким образом, проблема обработки информации широко распространена в любой сфере деятельности, которая решается с помощью использования информационных технологий. На приведенном примере видно, что автоматизация расчетов с бюджетом по НДФЛ позволит экономить затраты труда на сбор, хранение, поиск и расчеты; сократить времени выборки информации, интересующей бухгалтеров и экономистов; исключить ошибки при вычислении НДФЛ, премиальных, доплат.

Библиографический список

1. Информационные системы в экономике: В 2-х ч. Ч.1. Методология создания: Учеб. Пособие./ Карминский А.М., Черников Б.В., -М.: Финансы и статистика, 2006. – 336 с.

2. Романов, В. В. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для специальностей экономического профиля / В. В. Романов, О. В. Солнцева, А. В. Севастьянов, О. А. Заживнова . - Ульяновск : УГСХА, 2010. - 134 с.

3. Солнцева, О. В. Информационные технологии в науке и образовании: Лабораторный практикум для аспирантов / О. В. Солнцева, Н. Э. Бунина, М. А. Видеркер, О. А. Заживнова -Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2015. - 64 с.

4. Солнцева, О. В. Основы работы в среде MS Access 2003: Учебно-методическое пособие / О. В. Солнцева, Н. Э. Бунина. –Ульяновск: УГСХА, 2014. - 51 с.

5. Солнцева, О. В. Автоматизация учета движения денежных средств на сельскохозяйственных предприятиях / О. В. Солнцева, М. Н. Волынщикова // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2014. - Т. 20. - С. 3091-3095.

6. Видеркер, М. А. Основы работы в Microsoft Access 2003 / М. А. Видеркер, О. В. Солнцева // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование». -2010. – № 12. – С. 30. Режим доступа: <http://ofernio.ru>

7. Киндеева, Ю.А. Проектирование базы данных по учету растениеводческой продукции / Ю.А.Киндеева, О.В.Солнцева // «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» Материалы II Всероссийского конкурса студенческих научно-исследовательских работ. – Ульяновск: ГСХА им. П.А.Столыпина, 2016. Т. I. С. 20-22.

8. Лукинова, А. О. Проектирование автоматизации учета выплат во внебюджетные фонды / А.О.Лукинова, О.В.Солнцева // «Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности» Материалы II Всероссийского конкурса студенческих научно-исследовательских работ. – Ульяновск: ГСХА им. П.А.Столыпина, 2016. Т. I. С. 24-27.

9. Прохорова, К.С. Автоматизация анализа финансовой устойчивости и платежеспособности по данным бухгалтерской отчетности на примере СПК «Пламя революции» / К. С. Прохорова, О. В. Солнцева // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2014. - Т. 20. - С. 4096-4100.

10. Солнцева, О. В. Автоматизация учёта расчетов с бюджетом по налогу на доходы физических лиц / О. В. Солнцева, Т. В. Игонина // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2014. - Т. 20. - С. 2971-2975.

AUTOMATION OF CALCULATIONS WITH THE BUDGET ON TAXES ON INCOME INDIVIDUALS

Surkova E.E.

Keywords: database, personal income tax, individuals, the standard deduction, automation.

The paper deals with the automation of payments to the budget Income tax for individuals and analysis of the basic elements of accounting earnings.

УДК 57.087

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ SPSS ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД НА РОСТ БИФИДОБАКТЕРИЙ

Толпекина А.А., Куракова Т.П., магистранты 1-го курса факультета биотехнологии и ветеринарной медицины