

Автоматизация питания в учреждениях дошкольного образования

Чепулаев Николай Васильевич

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема,

студент

Смирнова Анна Сергеевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

К.п.н., доцент, доцент кафедры информационных систем, математики и методик обучения

Аннотация

В статье рассматривается процесс автоматизации организации питания в учреждениях дошкольного образования с помощью разработки программного обеспечения, комбинирующего меню детского питания.

Ключевые слова: питание, автоматизация, учреждение дошкольного образования

Automation of food in establishments of preschool education

Chepulaev Nikolai Vasilevich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Smirnova Anna Sergeevna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the Department of information systems, mathematics and teaching methods

Abstract

In article process of automation of catering services in establishments of preschool education by means of development of the software combining the menu of baby food is considered.

Keywords: food, automation, preschool education

Проблема комбинирования и расчета меню муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения предполагает перечисление всех блюд, которые входят в ежедневный рацион ребенка. Обязательным условием при этом является обеспечение ребёнка всеми пищевыми веществами в зависимости от его возрастных потребностей, учитывая химический состав, калорийность и стоимость входящих в него. Причем в меню должны входить разнообразные блюда, и, чтобы они часто не повторялись меню следует составлять на несколько дней. Заранее

составленное меню создаёт возможность своевременно доставить продукты в учреждение.

Задача состоит в реализации клиентского приложения для автоматического комбинирования и расчета меню для муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад №16» г. Биробиджан, которое позволит оптимизировать данный процесс.

Под правильно сбалансированным питанием понимается питание, полностью отвечающее возрастным физиологическим потребностям детского организма в основных пищевых веществах и энергии. Утверждены нормы питания детей в дошкольных учреждениях, представлены в санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях [3].

Выполнение данных требований в области питания в дошкольных образовательных организациях обеспечивается сбалансированным составлением меню для дошкольников.

Для реализации программы по автоматизированному составлению меню для дошкольных учреждений учитываются следующие факторы:

1. Ежесуточная норма расходов на питание детей.
2. Ежесуточные нормы продуктов, утвержденные действующим СанПиН.
3. Возможность закупки тех или иных продуктов, необходимых для приготовления блюд.
4. Ежесуточные весовые нормы блюд, утвержденные действующим СанПиН.
5. Химический состав продуктов.
6. Рецептура, используемая для приготовления блюд.

Для написания программы создана база данных с помощью Microsoft Access для удобного и структурированного хранения информации [2].

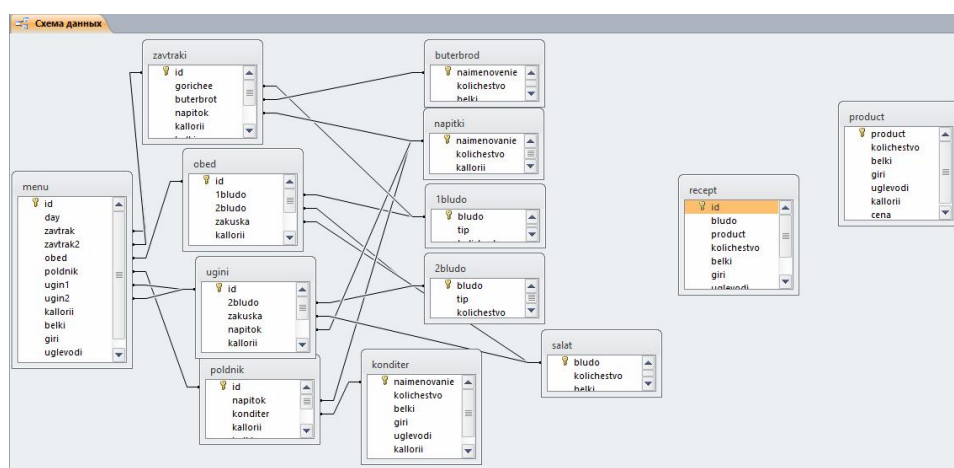


Рисунок 1. Схема базы данных

В начале работы пользователю с программой необходимо заполнить базу данных, что позволит адаптировать программу под конкретное предприятие с реальным складом. Для этого необходимо указать продукты,

которые поставляются на склад дошкольного образовательного учреждения и используются для приготовления блюд. У каждого блюда существует свой химический состав: белки, жиры, углеводы, также учитывается энергетическая ценность и стоимость закупки каждого продукта питания для подсчета общей стоимости блюда. Из добавленных продуктов комбинируются блюда, путем добавления пропорций, согласно рецептуре. Программа автоматически рассчитывает химический состав и стоимость полученного блюда. Информация о блюдах выводится в специальные документы – технологические карты. Из блюд составляется меню питания на 10 рабочих дней, с учетом ограничений СанПиН и ежесуточной денежной нормы [4].

Ниже представлен пример работы программы, связанный с добавлением продуктов, составление блюд и вывод технологических карт.

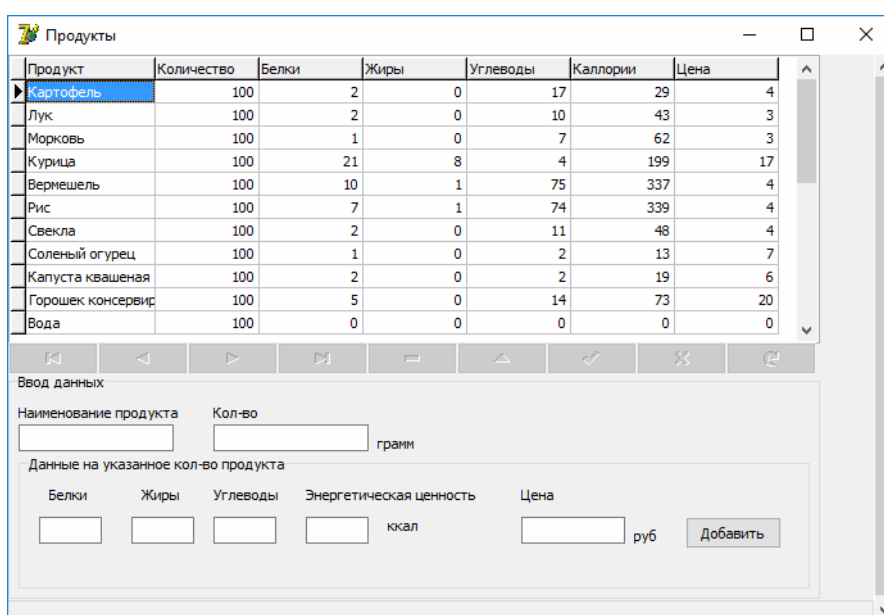


Рисунок 2. Окно добавления продуктов

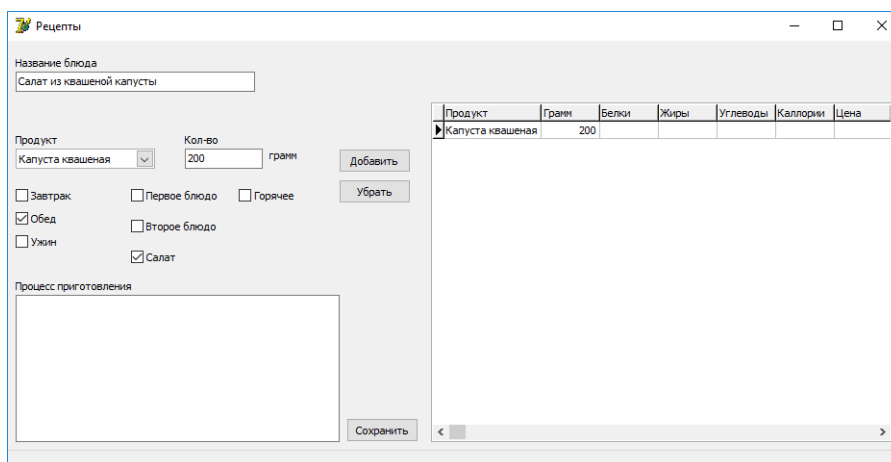


Рисунок 3. Добавление блюда

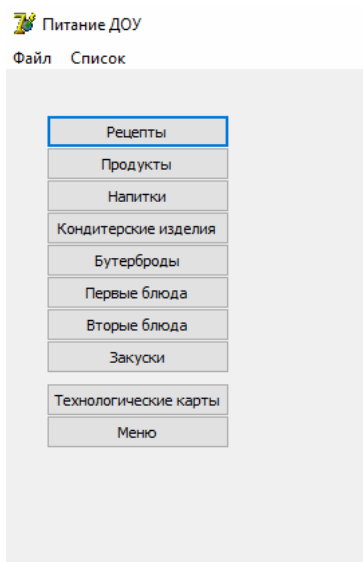


Рисунок 4. Главная форма программы

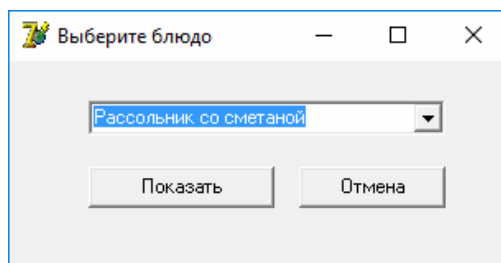


Рисунок 5. Выбор блюда для вывода технологической карты

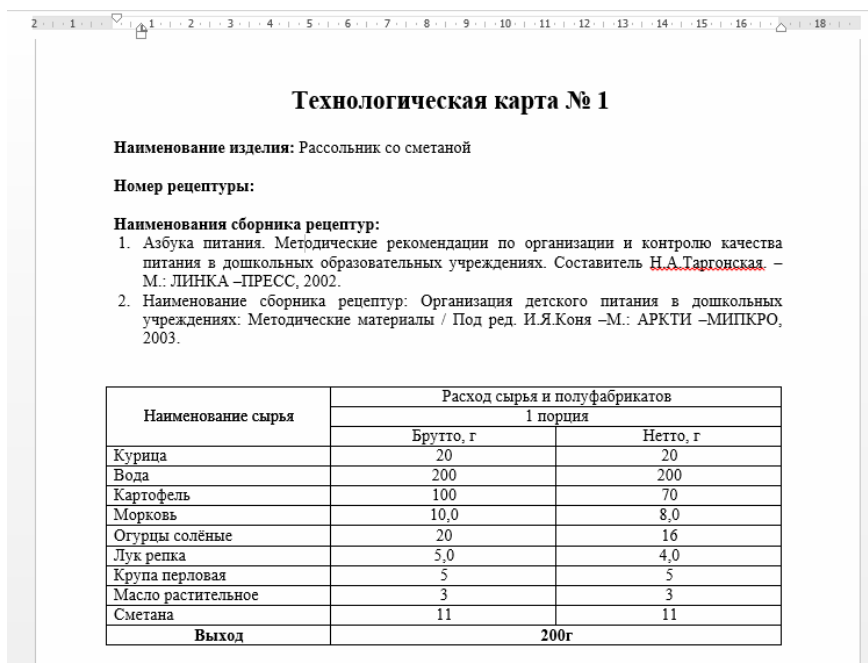


Рисунок 6. Пример вывода технологической карты

Для составления разнообразного десятидневного меню необходимо максимально разнообразить ассортимент блюд. Это даст программе широкий выбор для комбинации сочетаний блюд. В среднем, в детских садах существует около 100 блюд, которые используются при составлении меню. В

данном случае этого количества вполне достаточно для корректной работы программы.

Библиографический список

1. Администратор информационных технологий // ITManager. №5. 2013.
2. Григорьев А.Б. О чем не пишут в книгах по Delphi / А.Б. Григорьев. М.: БХВ-Петербург, 2008. 576 с.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 27 августа 2015 г. N 41 «О внесении изменений в СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций». URL: <http://base.garant.ru/71181600/>.
4. Цыбульская З.М. Организация и контроль питания в дошкольном образовательном учреждении. URL: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2013/02/11/statya-organizatsiya-i-kontrol-pitaniya-v-doshkolnom>.