

ШАПУРОВА И. О., ПОПОВА Т. А., ХОЗЯИНОВА Т. В.
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
ДЛЯ УЧЕТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТСКОГО РАЗВИВАЮЩЕГО ЦЕНТРА
УДК 004.91:37, ВАК 05.13.01, ГРНТИ 28.19.23

Разработка информационной системы
для учета деятельности детского
развивающего центра

Development of information system
for the account of the children's
development center work

И. О. Шапурова, Т. А. Попова,
Т. В. Хозяинова

I. O. Shapurova, T. A. Popova,
T. V. Hozyainova

Ухтинский государственный
технический университет, г. Ухта

Ukhta State Technical University,
Ukhta

В статье рассматривается информационная система учета деятельности детского развивающего центра. Выявлены актуальные проблемы, связанные с недостаточной автоматизацией деятельности, проведен обзор нескольких CRM-систем и по его результатам произведен выбор одной из них, наиболее соответствующей специфике автоматизируемого бизнес-процесса.

The article considers an information system for recording the activities of a children's development center. Actual problems associated with insufficient automation of activities. Also, a review of several CRM-systems was made and, based on its results, one of the CRM-systems was selected, which most closely corresponds to the specifics of the automated business process.

Ключевые слова: учебный центр, CRM-система

Keywords: training center, CRM-system

Введение

Студия развития «Умничка» является образовательным учреждением в сфере раннего развития детей. Данное учреждение предлагает занятия для детей в возрасте от 9 месяцев до 10 лет. Студия предлагает различные занятия, для развития умственных, творческих и физических способностей, а также услуги детских врачей-специалистов и услуги проведения праздников. В данный момент в студии проводят различные программы занятий, рассчитанные на разный возраст детей.

В своей работе учебный центр сотрудничает с большим количеством клиентов. Информационная система позволит увеличить прибыль за счёт устранения потери потребителей услуг, из-за нарушения в коммуникации с клиентом и снижения влияния человеческого фактора, а также избежать ошибок при формировании отчетности.

В рамках данной работы предлагается разработка информационной системы учета деятельности детского развивающегося центра. Система включает две подсистемы: «Подсистема учебного процесса», которая автоматизирует процесс ведения баз данных и оформления документации и «Подсистема услуги учебного центра», которая автоматизирует процесс учета оплат, посещений производит расчет заработной платы преподавателей и отвечает за оповещение клиентов и создание задач и напоминаний администратора.

Предпроектное обследование

В процессах учебного центра участвуют администратор, преподаватель, ученики и их представители, руководитель центра.

В своей работе администратор центра имеет множество задач: ему нужно ответить на вопросы потенциальных клиентов так, чтобы им захотелось прийти на пробное занятие; а после пробного занятия, если родители сомневаются, найти нужные слова, чтобы они решили приобрести абонемент. В его задачи входит обзвон пассивных клиентов – то есть тех, которые когда-то приходили на пробное или регулярные занятия, но сейчас по каким-то причинам не ходят. Так же он является менеджером по работе с постоянными клиентами. Он должен узнавать, что нравится, что не нравится, что еще хотелось бы видеть клиентам в детском клубе, и доносить эту информацию до руководителя. Администратор центра также является кассиром. Он отвечает за прием оплаты от клиентов и сдачу наличных денег преподавателям студии. В дополнение к этому в его компетенции – ведение документации об оплатах и посещениях, выплатах преподавателям. И, помимо этого, администратор должен следить за порядком в студии, подготавливать площадку к предстоящему занятию, производить уборку.

Не все участники процесса информируются должным образом. Руководитель центра не всегда имеет актуальную информацию о наборе в группу; о посещаемости в группе; информацию об оплатах клиентов и результатах пробных занятий. Клиенты не всегда могут быть должным образом информированы о расписании занятий, новых предметах в студии и состоянии их абонементов, могут забыть продлить абонемент или посетить неоплаченное занятие, из-за чего центр потеряет в прибыли. Из-за неправильного учета посещаемости преподаватель может недополучить заработную плату.

Администратору центра приходится вручную, формировать бланки набора в группу, составлять расписание, вести запись клиентов, вести учет клиентов пришедших на занятие, рассчитывать и выдавать зарплату преподавателям, принимать оплаты от клиентов. Ведение журналов, формирование отчетов и подсчеты отнимают много времени, так как вся информация заполняется вручную. Администратор перегружен функциями из-за чего может снизиться эффективность выполнения каждой. Не следует исключать и человеческий фактор, информация, хранящаяся на бумажных носителях, может потеряться при передаче или при переносе данных с одного бланка в другой.

Детский развивающий центр теряет прибыль в связи с «утечкой» заявок на разных этапах работы с клиентом. Администратор из-за большой загруженно-

сти может не связаться с клиентом по поводу заявки на занятие, не успеть подойти к телефону и забыть перезвонить, или не записать контактные данные для напоминания о занятии, в связи с чем клиент может забыть о занятии, на которое записался. Администратор также не может решать важные задачи, связанные с развитием центра и расширением клиентской базы, в частности в полном объеме проследить клиентов, которые перестали посещать центр, и узнать причины их ухода; напомнить имеющемуся клиентам о продлении абонемента.

Основываясь на приведенных общем и конкретном описаниях процесса и видении его проблем были определены границы системы. На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма с точки зрения администратора центра.

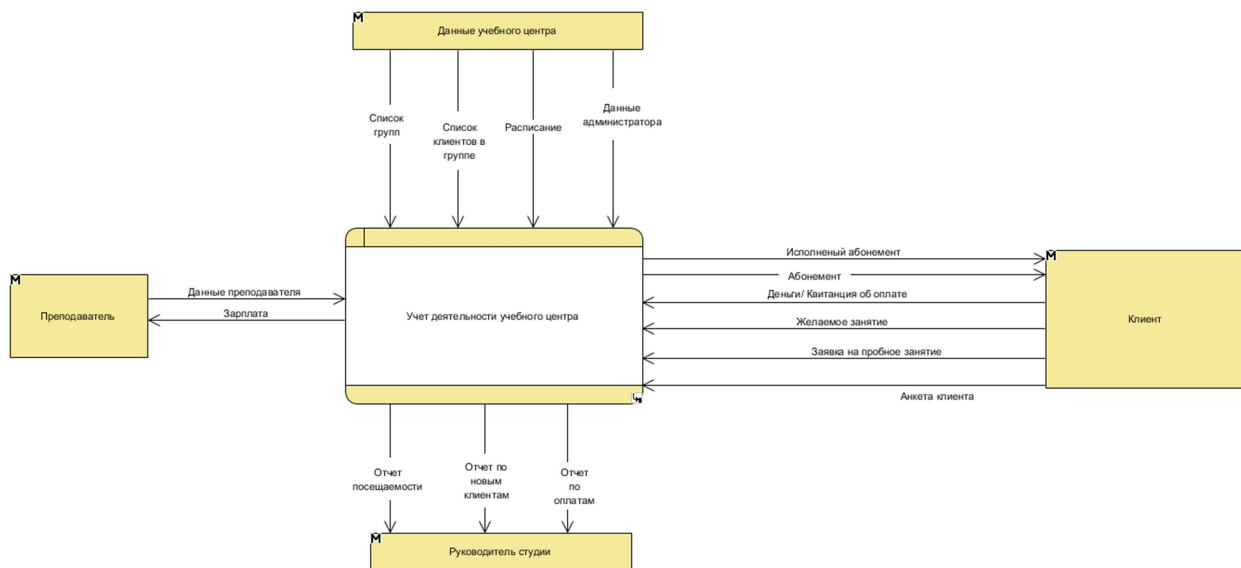


Рисунок 9. Диаграмма потоков данных

Результатом декомпозиции процесса учета деятельности детского развивающего центра стала диаграмма потоков данных первого уровня (рис. 2). Полученная на рисунке диаграмма демонстрирует особенности поведения информационной системы.

Система, которая решит данные проблемы должна обладать следующими функциями:

- 1) учет клиентов;
- 2) учет преподавателей;
- 3) учет посещаемости;
- 4) учет оплат;
- 5) расчет заработной платы;
- 6) контроль продаж абонементов;
- 7) sms-оповещения;
- 8) e-mail-рассылки;
- 9) автоматическое создание задач;
- 10) формирование отчетности.

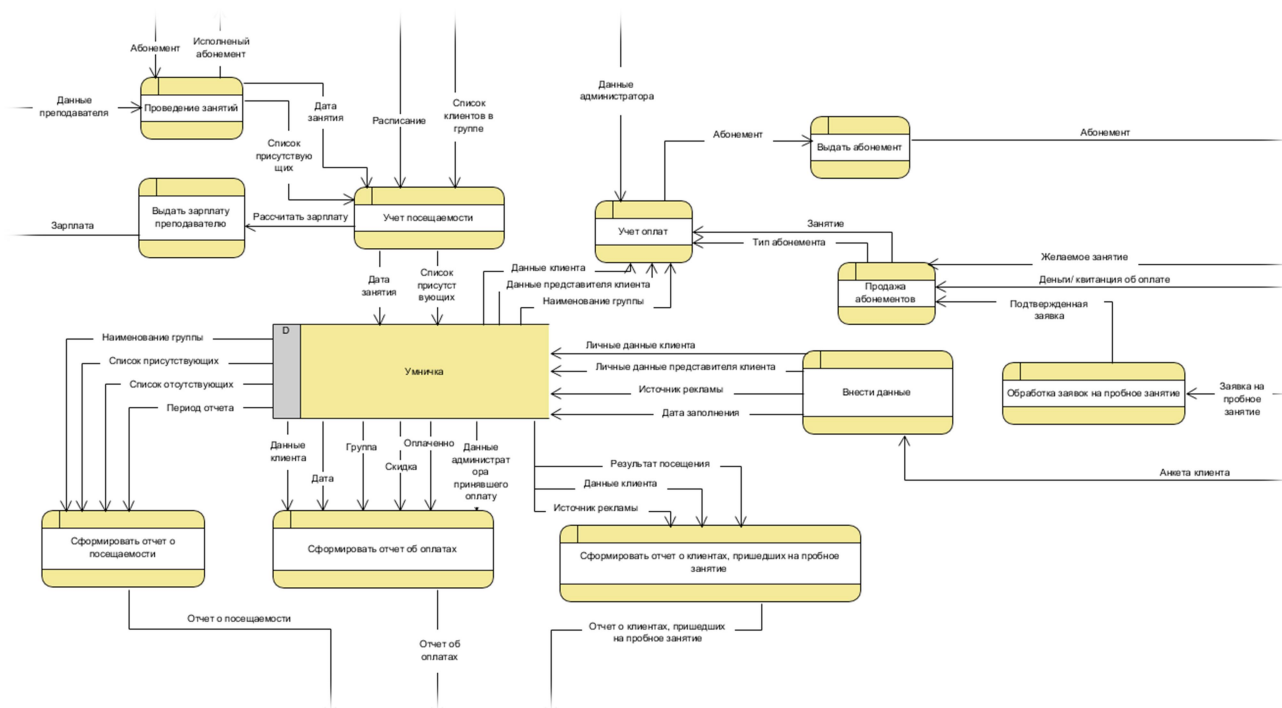


Рисунок 10. Декомпозиция первого уровня

Образовательные центры в большей степени работают с людьми и непосредственно нуждаются в учете всей работы центра. В связи с этим при поиске аналогов большее внимание уделили CRM-системам.

CRM-система (Customer Relationship Management – Управление отношениями с клиентами) – корпоративная информационная система, незаменимый современный инструмент для ведения бизнеса. Она дает возможность не просто автоматизировать взаимодействие с клиентами и процесс продаж, а выстроить их работу таким образом, чтобы получать максимальный результат [2].

Был проведен поиск существующих аналогов ИС. Поиск показал, что подобных систем существует огромное множество [3, 4, 5, 6, 7]. В таблице 1 приведено сравнение наиболее самых распространённых информационных систем.

Таблица 1. Сравнение аналогов

ИС/Критерий	ИС: Управление учебным центром	АmoCRM	HOLLINOP schoolmaster	«Беркана – Детский центр»	ЛистОк
Стоимость	От 30000₽ Единоразовая оплата	От 499₽ За одного пользователя	От 2000₽	От 17800₽ Единоразовая оплата	От 990₽
Учет клиентов	+	Огр. кол-во 5000	Огр. кол-во 100 акт. учеников	+	+
Учет преподавателей	+	–	+	+	+
Учет посещаемости	+	–	+	+	+
Учет оплат	+	+	+	+	+
Расчет заработ-	+	–	+	+	+

ИС/Критерий	1С:Управление учебным центром	АmoCRM	HOLLINOP schoolmaster	«Беркана – Детский центр»	ЛистОк
ной платы					
Контроль продаж абонементов	–	–	+	+	+
Sms-оповещения	–	–	300₽ доп. услуга	7900₽ доп. модуль системы	+
E-mail-рассылки	–	–			+
Автоматическое создание задач	+	+	+	+	+
Формирование воронки продаж	–	+	+	+	+

Среди рассмотренных аналогов почти все имеют необходимый функционал по сбору аналитической информации, информации о клиентах, информации о занятиях и продажах, данные системы могут быстро и удобно формировать отчеты.

При этом, поскольку центр небольшой и в нем отсутствует ИТ служба, то решающими критериями, которые учитывались при обзоре аналогов стала стоимость и отсутствие необходимости в работах по сопровождению.

Основываясь на вышеперечисленных характеристиках автоматизированных систем, стоимости и функциональности, было решено остановиться на системе «ЛистОк». Это наиболее удобная, простая во внедрении и применении система, с необходимым набором функций и удовлетворяющая заказчика по стоимости.

Заключение

На данный момент проведено изучение предметной области, изучены аналоги информационных систем. Также был проведен обзор нескольких CRM-систем по характеристикам и функциональности. По результатам обзора выбор был остановлен на CRM-системе «ЛистОк».

Список литературы

1. Шпак Г. А., Несбытнов А. Е. Разработка CRM-системы для НОУ «Учебный центр «Эксперт» с целью улучшения клиентоориентированности учебного центра // Молодой ученый. 2013. № 5. С. 180–182. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.moluch.ru/archive/52/6829/> (дата обращения 17.05.2018).

2. Кинзябулатов Рамиль. Что такое CRM-система и как правильно их выбирать? [Электронный ресурс] // URL: <https://habrahabr.ru/post/249633/> (Дата обращения 07.05.2018).

3. 1С: Управление учебным центром [Электронный ресурс]. URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/training-center/features> (дата обращения 24.05.2018).

4. Сайт компании amoCRM [Электронный ресурс]. URL: <https://www.amocrm.ru> (дата обращения 24.05.2018).

5. Сайт компании HOLLIHOP schoolmaster [Электронный ресурс]. URL: <https://holyhope.ru> (дата обращения 24.05.2018).

6. Сайт компании BerkanaSoft [Электронный ресурс]. URL: <https://berkanasoft.com/shop/programmy/detskiy-tsentr> (дата обращения 24.05.2018).

7. Сайт компании ListOk [Электронный ресурс]. URL: <http://listokcrm.ru> (дата обращения 24.05.2018).

List of references

1. Shpak, G. A., Nesbytnov, A. E. “Development of CRM-system for LEU “Training center” Expert with the purpose of improvement of client-orientedness of the training center”, *Young Scientist*, 2013, no. 5, pp. 180–182, URL: <http://www.moluch.ru/archive/52/6829/>, accessed May 17, 2018.

2. Kinziabulatov Ramil, What is a CRM-system and how to choose them correctly? URL: <https://habrahabr.ru/post/249633>, accessed May 17, 2018.

3. 1C: Management of the training center, URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/training-center/features>, accessed May 24, 2018.

4. AmoCRM website, URL: <https://www.amocrm.ru>, accessed May 24, 2018.

5. HOLLIHOP schoolmaster website, URL: <https://holyhope.ru>, accessed May 24, 2018.

6. Website of BerkanaSoft, URL: <https://berkanasoft.com/shop/programmy/detskiy-tsentr>, accessed May 24, 2018.

7. ListOk website, URL: <http://listokcrm.ru>, accessed May 24, 2018.