

Система Критерий	Лекториум	Универсариум
Количество обучающихся пользователей	105000	1580173
Разработка лекций, тестов, контрольных заданий	Этот сайт разрабатывает и проводят различные курсы лекции, контрольные задание и онлайн тесты.	Этот сайт разрабатывает и проводят различные курсы лекции, контрольные задание и онлайн тесты.
Конференции	Проводятся, где встречаются горящие своим делом учёные, инженеры, космонавты и увлечённая молодёжь.	Этот сайт не проводит конференции.
вебинары	Встроенная платформа для вебинаров позволяет одновременно обучать сотрудников всех филиалов. Записи вебинаров сохраняются, их можно посмотреть в любое время	Встроенная платформа для вебинаров позволяет одновременно обучать сотрудников всех филиалов. Записи вебинаров сохраняются, их можно посмотреть в любое время
Функциональность	Разрабатывают массовые онлайн курсы, публикуют онлайн курсы, делают лучшие видеокурсы и образовательные мероприятия, проводят очные курсы и др.	получение качественного и доступного образования, повышение привлекательности получения образования, сохранение национальной идентичности, дополнительные и профессиональные образование и др.
дизайн	Сайт с привлекательным дизайном и удобным для пользования.	хороший и подробный дизайн.
URL	https://www.lektorium.tv/	https://universarium.org/

Список литературы:

1. Дистанционная обучения [Электронный ресурс] Wikipedia® 06.02.2019 https://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанционное_обучение дата обращения 11.02.2019
2. История дистанционная обучения [Электронный ресурс] библиотека <https://infourok.ru/statya-distancionnoe-obuchenie-istorii-903190.html> дата обращения 11.02.2019
3. Плюсы и минусы онлайн обучения [Электронный ресурс] https://moeobrazovanie.ru/plusy_i_minusy_distancionnogo_obrazovaniya.html дата обращения 13.02.2019
4. Лекториум [Электронный ресурс] <https://www.lektorium.tv/> _дата обращения 27.02.2019
5. Универсариум [Электронный ресурс] <https://universarium.org/> дата обращения 08.02.2019

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА И АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОДАЖЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ КОНТРОЛЬНО-КАССОВОЙ ТЕХНИКИ

В.С.Куликов, студент группы 17В51, научный руководитель Телипенко Е.В.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26.*

Аннотация: В статье приведено описание объекта автоматизации, в качестве которого выступает деятельность по продаже и обслуживанию контрольно-кассовой техники. Представлен документооборот процесса. На основе анализа документооборота сформулированы функции будущей информационной системы.

Ключевые слова: учет, анализ, документооборот, контрольно-кассовая техника, функции, автоматизация.

Контрольно-кассовая техника (далее ККТ) - это контрольно-кассовые машины, оснащенные фискальной памятью, электронно-вычислительные машины, в том числе персональные, программно-технические комплексы. ККТ применяется при осуществлении наличных денежных расчетов с покупателями, а также расчетов с использованием платежных пластиковых карт.

В соответствии с законом, организации и индивидуальные предприниматели, применяющие ККТ, обязаны:

- зарегистрировать контрольно-кассовую машину в налоговых органах;
- содержать ККТ в исправном состоянии и применять ККТ (при наличии пломбы, установленной в надлежащем порядке), обеспечивающую надлежащий учет денежных средств при проведении расчетов;
- выдавать покупателям (клиентам) при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт в момент оплаты, отпечатанные ККТ кассовые чеки;
- обеспечивать ведение и хранение документации, связанной с приобретением и регистрацией, вводом в эксплуатацию и применением ККТ, а также обеспечивать должностным лицам налоговых органов, осуществляющих проверку в соответствии с пунктом 1 статьи 7 Закона №54-ФЗ (Приложение №1), беспрепятственный доступ к соответствующей ККТ, предоставлять им указанную документацию;
- производить при первичной регистрации и перерегистрации ККТ введение в фискальную память ККТ информации и замену накопителей фискальной памяти с участием представителей налоговых органов.

Описание объекта автоматизации: к поставщику со стороны организации-посредника поступает «Заявка на поставку оборудования». Поставщик согласовывает с организацией-посредником поставку. Формируется «Отчет по поставкам оборудования». Организация-посредник производит «Покупку оборудования» и отправляет оплату поставщику. Далее, организация-посредник сотрудничает с клиентами, осуществляя «Продажу оборудования». На основе соглашения, системный администратор организации-посредника формирует «Отчет по планируемым поступлениям денежных средств» для мониторинга всех оплат купленного оборудования. Также администратор организации-посредника формирует «Отчет о продажах» для наглядного представления всех продаж за определенный период. При необходимости провести обслуживание проданного оборудования, организация-посредник составляет «Заявку на обслуживание», где выявляет все возникшие вопросы и решает их. Формирование «Отчета по выполнению заявок» необходимо для мониторинга выполнения заявок на обслуживание. Данный отчет формируется после того, как клиент обратится в организацию-посредник с «Заявкой на обслуживание», связанной со сбоем в работе оборудования, для того чтобы были проведены соответствующие работы. На основании этой информации сотрудником формируется «Отчет по видам отказов оборудования» для заполнения отдельной базы поломок. После выполнения работ формируется «Акт оказания услуг» и отправляется сотрудником-клиентом системному администратору организации-посредника. Отчет «Анализ деятельности» (динамика) формирует директор организации-посредника на основе всей документации. На рисунке 1 представлен документооборот.

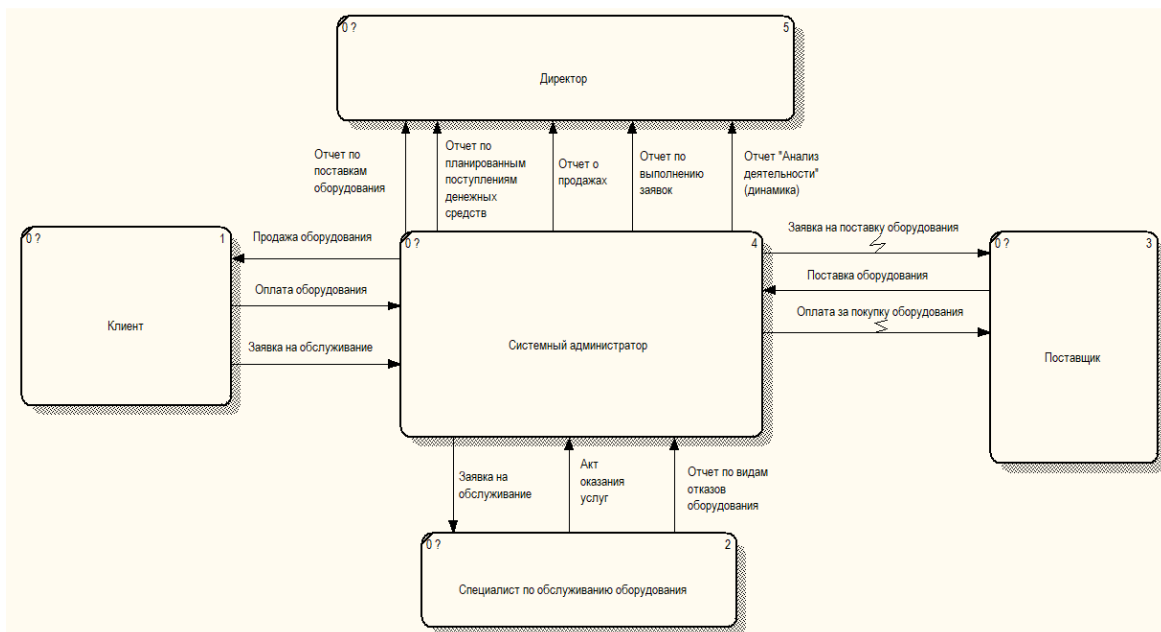


Рис. 1. Документооборот

В документообороте участвуют следующие лица:

- заказчик (лицо, заключающее договор на покупку и установку, оказание различного вида услуг);
 - директор (глава организации);
 - поставщик (организация, у которой приобретается оборудование по заключению договора);
 - системный администратор (прием оборудования у поставщика, учет оборудования на складе, заказанного и проданного оборудования)
 - специалист по установке и обслуживанию оборудования (лицо, отвечающее за настройку оборудования после его установки).
- Документы, используемые в документообороте:
- Поставка оборудования – содержит сведения о сторонах, заключивших поставку оборудования (поставщик и организация);
 - Покупка оборудования – содержит сведения о сторонах, заключивших покупку оборудования (поставщик и организация);
 - Продажа оборудования – содержит сведения о сторонах, заключивших продажу, а также сюда входит информация об оплате;
 - Заявка на обслуживание – содержит сведения о сторонах, заключивших договор заявки на обслуживание, где важным пунктом является факт оплаты работ и сам перечень работ, который будет проведен.

После анализа документооборота деятельности организации по продаже и обслуживанию выделены функции, представленные на рисунке 2.

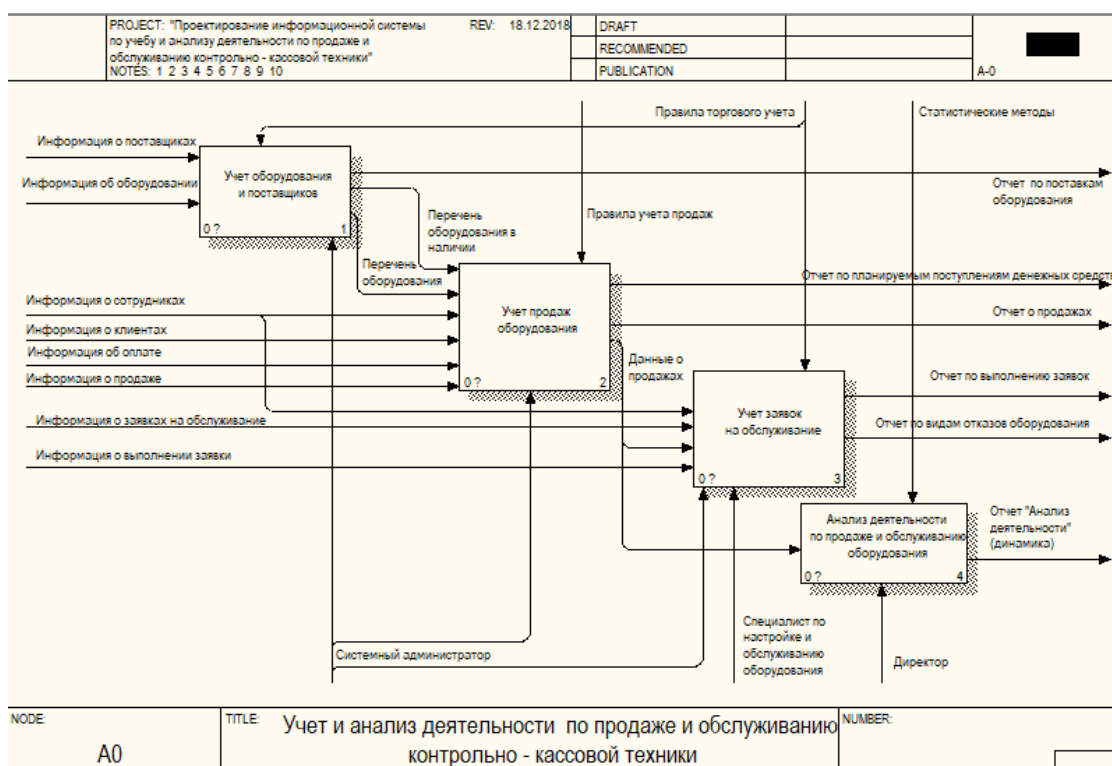


Рис. 2. Функциональная модель

Список литературы:

1. Телипенко Е.В., Важаев А.Н., Куликов В.С. Информационная система учета и анализа деятельности по подключению к государственным информационным системам // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов V Международной конференции. В 2-х частях. Часть 1 / под ред. О.Г. Берестневой, А.А. Мицеля, В.В. Спицына, Т.А. Гладковой; ТПУ. –Томск: Изд-во ТПУ, 2018. –450с.

2. Важаев А.Н. Технология создания информационных систем в среде 1С: Предприятие: учебное пособие / А.Н. Важаев. – Юрга: Издательство Юргинского технологического института (филиал) Томского политехнического университета, 2007. – 132 с.
3. IDEF3. [Электронный ресурс.] <http://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef3/vse-stranitsi> (дата обращения 16.12.18г.).
4. DFD. [Электронный ресурс.] <http://khpi-iip.mipk.kharkiv.edu/library/technpgm/labs/lab06.html> (дата обращения 16.12.18г.).
5. Каталог организации [Электронный ресурс] <https://www.list-org.com> (Дата обращения: 16.12.18г.).

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К СИСТЕМНОМУ АРХИТЕКТОРУ ПРЕДПРИЯТИЯ.

*Е.А.Зевакин, студент группы 17В71,
научный руководитель: ст. преподаватель ОЦТ Молнина Е.В.
Юргинский технологический институт (филиал)
Национального исследовательского Томского политехнического университета
652055, г. Юрга, Кемеровская обл., ул. Ленинградская 26. тел. 8 (384-51) 7-77-67
E-mail: e.zewackin2012@yandex.ru*

Аннотация: в статье ставится задача рассмотреть понятия системной архитектуры, системного архитектора и требования к системному архитектору предприятия.

Ключевые слова: системная архитектура, системный архитектор, предприятие.

На современном этапе информатизации предприятий необходимым требованием является разработка архитектуры информационных систем организации в целом, в связи с чем объясняется востребованность такой профессии, как системный архитектор.

Системная архитектура — это модель информационной системы, описанная в терминах, понятных бизнесу. Она отражает «суть» системы — ее назначение и базовые принципы устройства, то есть то, что не изменится ни при каких условиях (иначе это будет уже другая система). Например, биллинговая система выставляет счета, принимает по ним оплаты и ведет баланс лицевого счета. Это ее основные функции, определяющие базовые принципы устройства.

В основу системной архитектуры ложится то, что не меняется или меняется очень медленно (особенности законодательства, географического положения, ключевые идеи бизнеса). Системная архитектура фиксирует те аспекты будущей системы, которые имеют большое значение для бизнеса и влияют на техническую архитектуру системы (например, на производительность, масштабирование и т. д.). При этом исполнитель учитывает возможности и ограничения ИТ-материала и находит оптимальное решение, как реализовать требования бизнеса в системе.

Вокруг понятия «системный архитектор» существует много терминологической путаницы. Термин «системный» может происходить от двух понятий - от собственно «системы» и от «системного подхода», что в современном мире отнюдь не одно и то же. Поэтому при разговоре о системных архитекторах следует вначале уточнить, о каких именно архитекторах идет речь. Например, такая проблема возникает, когда говорят об интернете, который на самом деле существует одновременно в трех ипостасях: как сеть сетей, как всемирная информационная база данных и как бизнес-площадка. Порой люди могут долго спорить и доказывать что-либо, пока не выяснится, что обсуждаемые ими проблемы находятся в совершенно разных плоскостях и практически ортогональны.

Системный же архитектор обязан видеть и понимать и пользователя, который листает ленту социальной сети, и бизнесмена, который владеет этой соцсетью, и еще массу задействованных в процессе людей. В целом он обязан понимать, что кому и от кого нужно.

Основным содержанием профессии системного архитектора является системный подход и системное инженерное мышление. В огромном количестве проектов обычно сосуществуют множество разнотипных систем и различных решений, что предполагает наличие специалистов более высокого уровня. Соответственно, системное инженерное мышление – это использование системного подхода в инженерии.

Системный архитектор – профессия, появившаяся совсем недавно. Она эволюционировала из профессии «системный аналитик», который занимается автоматизацией деятельности предприятия в целом или одного из его отделов.

Позднее Министерство труда и социальной защиты РФ издало приказ №658н от 5 октября 2017 г. об утверждении профессионального стандарта «Специалист по интеграции прикладных ре-