

**ОТЧЕТ**  
**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**  
**В ООО ИК «ТРИ КИТА»**  
*наименование предприятия*

ТЕМА: «Автоматизация информационного процесса»

Студент Трошин Роман Анатольевич  
Ф.И.О.

Группа ПИ-04-20-О-11

Руководитель практики:  
от предприятия:  
Киприянов В.А., директор  
Ф.И.О., должность

от техникума:  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

Дата сдачи отчета  
\_\_\_\_\_

Дата защиты  
\_\_\_\_\_

Оценка  
\_\_\_\_\_

профессиональная образовательная организация ассоциация  
«Региональный финансово–экономический техникум» (РФЭТ)

Цикловая комиссия математических и естественно-научных дисциплин

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**  
**по профессиональному модулю ПМ.04 Обеспечение проектной**  
**деятельности**

Место практики ООО ИК «ТРИ КИТА»

Время прохождения практики 01.07.2021 по 30.07.2021

**Студент (ки) а Трошин Роман Анатольевич группы**  
**ПИ-04-20-О-11**

***Руководители практики:***  
**от предприятия**

Директор, Киприянов В.А.  
*Ф.И.О., должность*

**от техникума**

Преподаватель, Смецкой А.С.  
*Ф.И.О., должность*

2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дата	Краткое описание выполненных работ согласно программе практики	Оценка, подпись руководителя практики
05.07.2021	Проведен инструктаж по технике безопасности, в т. ч. по пожарной безопасности и охране труда. Подпись студента: _____	
07.07.2021- 08.07.2021	Ознакомление с должностной инструкцией, обязанностей и функций отдела ИТ.	
12.07.2021- 15.07.2021	Ознакомление с подразделениями, изучение их бизнес-процессов.	
16.07.2021	Выбор подразделения для внедрения разработки и составление требований к ней.	
19.07.2021	Согласование с руководством предприятия по доработке и обоснование необходимости ее внедрения.	
20.07.2021	Составление технического задания по доработке.	
21.07.2021	Оценка сроков по доработке.	
22.07.2021- 28.07.2021	Работа по ТЗ.	
29.07.2021	Тестирование на копии 1с, и внедрение в рабочую базу.	
30.07.2021	Оформление результатов проведенной работы в виде требуемого пакета документов	

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ТРИ КИТА».....</b>	<b>6</b>
<b>АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ В РАЗРАБОТКЕ, ВНЕДРЕНИИ, АДАПТАЦИИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ.....</b>	<b>8</b>
<b>ОПИСАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО УЧЕТУ ОБОРУДОВАНИЮ.....</b>	<b>9</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>17</b>
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>18</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика позволяет в полной мере развить и закрепить знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин модуля ПМ4 «Обеспечение проектной деятельности».

Место прохождения производственной практики мной было выбрано предприятие ООО ИК «Три Кита» в городе Челябинск. Предприятие ООО ИК «Три Кита» занимается оптовой продажей сухого молока другого пищевого сырья и розницей продуктов питания.

Работа по изучению структуры предприятия и основных функций, обязанностей подразделений велась среди всех отделов. Но основным местом прохождения практики был ИТ отдел, в качестве помощника начальника отдела ИТ, в мои обязанности входило: тех. поддержка и консультация пользователей, администрирование 1с и разработка нового функционала, обслуживание инфраструктуры парка ПК предприятия, выполнения поручений начальника отдела ИТ.

В отчете рассматривается:

- характеристика предприятия;
- обоснование необходимости разработки и внедрения конфигурации «внутренний учет оборудования и офисной техники» в системе 1С;
- описание проекта «информационной системы по учету оборудованию»
- описание проекта «Обмен 1с предприятие с цифровой АТС ‘Астерикс’» внедренный во время прохождения практики.

1.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ТРИ КИТА»**

Полное наименование предприятия – Общество с ограниченной ответственностью «Три кита». Сокращенное наименование фирмы – ООО «ТРИ КИТА». Основной целью деятельности общества является получение прибыли.

ИК "Три Кита", ООО зарегистрирована по адресу 454080, г. Челябинск, ул. Энгельса, д.56, Помещение 7, ОФИС 1, 454080. Директор организации общество с ограниченной ответственностью компания "Три кита" Киприянов Василий Александрович.

Одним из направлений компании является торговля пищевым сырьем, а также она работает еще по 39 направлениям. Размер уставного капитала 10 000 руб.

В соответствии с предметом деятельности Общество имеет право:

- Совершать как в России, так и за ее пределами сделки и иные юридические акты с предприятиями, организациями, учреждениями, обществами, товариществами и отдельными лицами, в том числе купли-продажи, мены, подряда, займа, перевозки, поручения и комиссии, соглашения, совместной деятельности, а также участвовать в торгах, аукционах, конкурсах, предоставлять гарантии.

- Строить, приобретать, отчуждать, брать и сдавать в наем всякого рода движимое и недвижимое имущество.

- Выступать заказчиком или подрядчиком по договорам с предприятиями, организациями, гражданами.

- Формировать временные научные, производственные, творческие коллективы, привлекать специалистов по договорам с оплатой их труда по соглашению сторон.

- Реализовывать свою продукцию, работы, услуги, отходы производства по ценам и тарифам, установленным в соответствии с действующим законодательством, самостоятельно или по соглашению сторон.

- Приобретать в установленном порядке необходимые материалы, сырьё,



оборудование, машины, другие материальные ценности в оптовой и розничной торговле, у любых организаций и отдельных граждан, в том числе за наличный расчет.

- Осуществлять в установленном порядке внешнеэкономическую деятельность.

- В установленном порядке выступать учредителем и членом ассоциаций, хозяйственных обществ, коммерческих организаций, совместных предприятий с инофирмами, инновационных и коммерческих банков и т.п.

- Открывать специализированные счета в соответствующих учреждениях банков как в рублях, так и в иностранной валюте. Аккумулировать средства предприятий для организации долевого строительства и др.

- Пользоваться кредитами банков на условиях, определяемых соглашением сторон.

- Осуществлять иную финансово-хозяйственную деятельность, не противоречащую действующему законодательству, а также предмету и целям своей деятельности

- Организовывать (открывать) отделения, филиалы, представительства и т.п. в качестве структурных или обособленных подразделений, создавать предприятия различных организационно-правовых форм.

- Выступать истцом и ответчиком в судах (арбитражном, народном, третейском).

Общество является юридическим лицом по российскому праву: имеет в собственности обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Общество в своей деятельности руководствуется Уставом, законодательством Российской Федерации и обязательными для исполнения актами исполнительных органов власти.

## **АНАЛИЗ НЕОБХОДИМОСТИ В РАЗРАБОТКЕ, ВНЕДРЕНИИ, АДАПТАЦИИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ.**

Во время прохождения практики была выявлена необходимость в разработке программного продукта. В связи с тем, что с каждым годом сеть торговли увеличивается, открываются новые магазины, принимаются новые сотрудники и соответственно идет приобретение нового оборудования для розничной торговли. И для учета оборудования динамично-развивающегося предприятия очень важно наличие достоверной, непротиворечивой и актуальной информации. По бизнес-процессу предприятия приход нового «ИТ» оборудования, оформляется в программе 1с Бухгалтерия 3.0 документом на склад «Ит отдела» и за все оборудование ответственный начальник этого отдела. В отделе Ит ведется весь учет в Excel по внутреннему распределению всего оборудования между сотрудниками т.к. в связи с конфиденциальностью данных о хозяйственно-экономической деятельности доступ в 1с Бухгалтерию закрыт.

С расширением деятельности предприятия учитывать оборудование в Excel стало не эффективно, и стал вопрос об внедрении автоматизированной системы распределения оборудования между сотрудниками. Автоматизированная информационная система позволит оптимизировать процессы учета, сократить время на рутинные операции по занесению и поиска информации в базе и исключить ошибки в учете.

## ОПИСАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПО УЧЕТУ ОБОРУДОВАНИЯ

На предприятии установлено ПО от фирмы 1с и целесообразно внедрять ПО этой же фирмы, т.к. в 1с к типовым решения прилагаются средства для разработки нового решения (с нуля) или доработки уже имеющегося. Мною принято решение создать базу данных на платформе 1с 8.3: Предприятие.

Разрабатывая новую систему учета, необходимо учесть уже имеющуюся систему учета это Ehel, из нее можно взять достаточно простой принцип учета это приход и расход, а также перемещения оборудования с объекта на объект.

Данная конфигурация должна:

- оформлять оприходование оборудования на объект (сотрудник или магазин);
- оформлять перемещения оборудования с объекта на объект;
- оформлять списание оборудования с объекта;
- оформлять документально операции оприходование и перемещение в виде печатной формы «акт о перемещении» и «получение оборудования» с автоматическим заполнением паспортных данных сотрудника.
- обеспечить возможность вносить данные для магазинов – сведения о провайдере (логин, пароль, ip адрес, тип провайдера), ответственный менеджер магазина.
  - выводить данные об остатках оборудования для объектов
  - выводить сведения об сотрудниках и магазинах
  - обеспечить обмен с другими конфигурациями для обеспечения актуализации данных в этой конфигурации.

Программа учета оборудования также должна позволять быстро найти элемент - оборудование, сотрудник или магазин для просмотра или изменения в нем данных, а также для каждого элемента должна вестись история об операциях, где он участвует.

Данная доработка будет описана более подробно в выпускной квалификационной работе.

## ДОРАБОТКА «ОБМЕН 1С ПРЕДПРИЯТИЕ С ЦИФРОВОЙ АТС 'АСТЕРИКС'»

Дополнительно к основной теме разработки, была еще внедрена доработка в типовую программу 1с Предприятие УПП 1.3, т.к. была выявлена потребность в решении по автоматизации бизнес-процесса, для отдела продаж, где ведется учет звонков менеджеров к клиентам.

По бизнес-процессу им положено регистрировать в 1с Предприятие входящий или исходящий звонок в документе «Событие», где описывается результат общения менеджера с клиентом, но есть определенный нюанс из которого возникает проблема с соблюдением это процесса – это «шквал звонков», менеджер просто не успевает создать этот документ, а затем забывает про него, но что бы восстановить «цепь звонков» приходится делать запрос к базе цифровой АТС и по номеру телефона менеджера смотреть лог. таблицу событий. В компании используется цифровая АТС «IP- Asterisk», в ней введется журнал звонков, а также их запись. Эта система установлена на сервере и использует СУБД «MySQL», в базе данных имеется несколько таблиц которая регистрирует весь пул звонков.

Идея доработки состоит в том, чтобы процесс создания документа «Событие» происходило автоматически по факту звонка, и возможность такая есть т.к. у 1с 8.3 реализована технология – “СОМ”.

При использовании 1С Предприятия совместно с другими программами или системами, а также при необходимости доступа к данным нескольких разных информационных баз 1С Предприятия, могут использоваться средства модели межкомпонентного доступа к объектам (Component Object Model, СОМ). Ее главная идея заключается в предоставлении универсального средства создания и освобождения объектов, и универсального способа обращения к свойствам и методам объектов, включая передачу необходимых данных. [1]

После предоставленного результата анализа о необходимости в разработке, руководством компании было принято решение о внедрении доработки в систему 1с Предприятие.

Задача:

Необходимо сделать обмен 1с с базой данных АТС «Астерикс», при входящем или исходящем звонке менеджеру должен создаваться документ «событие».

1. В документе должен быть ответственный менеджер кому принадлежит звонок.

2. Заполнить реквизит номер определяемого телефона входящего или исходящего звонка, так же должен заполняться реквизит «Контрагент», если он и его контактные данные уже есть в базе.

3. В документе должна быть кнопка (в виде гиперссылки) на путь, где находится файл записи по данному звонку (АТС делает звуковые записи и помещает их в сетевую папку).

Выполнение задачи.

В конфигурацию системы 1с добавлены новые объекты:

- Общий модуль «ДанныеАТС\_MySQL» - содержит все необходимые процедуры и функции доработки;
- регистр сведений «ДанныеАТС» – таблица где хранится информация о все звонках
- регламентное задание «ОбменДаннымиАТС» – необходимо для автоматического запуска программы в определенном временном интервале.
- Добавлен дополнительный реквизит – «ВнутреннийТелефон» в справочник пользователи (В этом справочнике заносятся пользователи, т.е. кто работает в программе, при запуске 1с пользователь авторизуется), в него заносится внутренний телефон АТС менеджера.

Старт программы выполняет регламентное задание, которое настроено на выполнение процедуры каждые 5 секунд. Запуск программы начинается с того, что 1с при помощи технологии «com» создает защищенное соединение к базе «астерикс» и получает возможность использовать ее методы.

При успешном «com» соединении 1с делает запрос к базе «Астерикса»

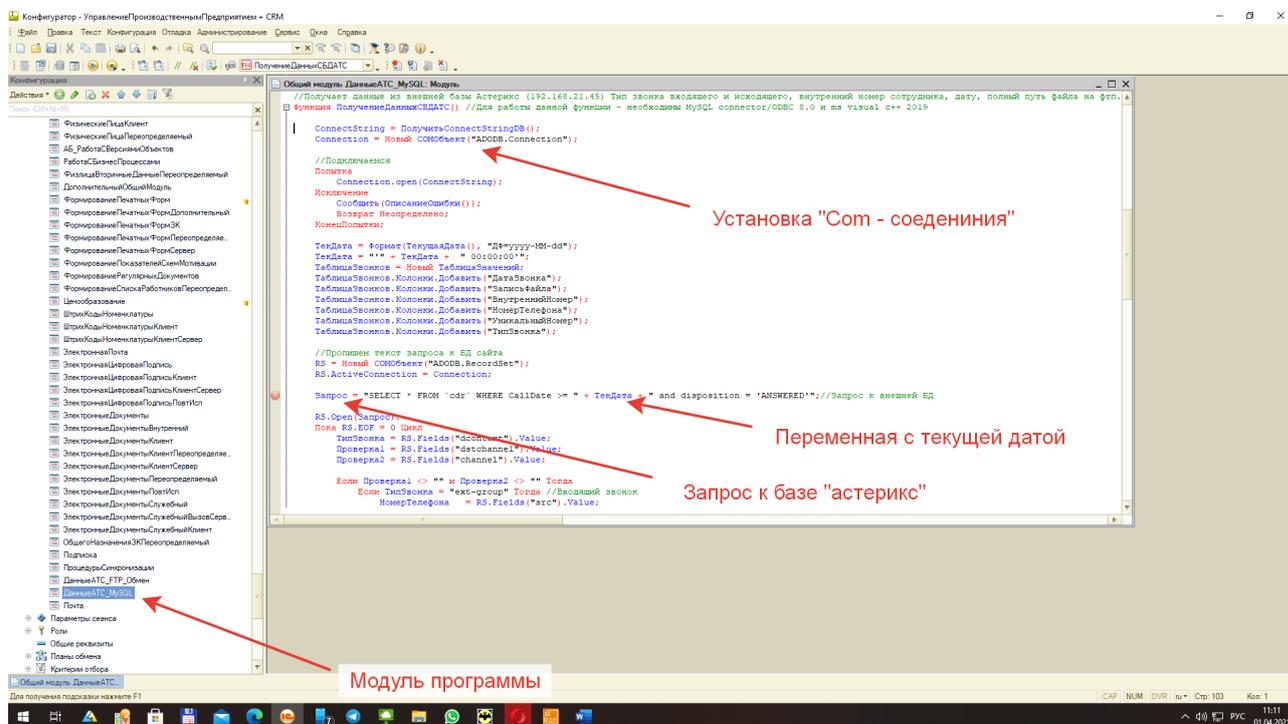


Рис.1 1с конфигурактор.

Делаем запрос к таблице ‘cdr’ с условиями ‘CallDate’ и ‘ANSWERED’  
CallDate – по текущей дате, ANSWERED – означает статус звонка т.е. звонки по которым была «поднята трубка».

Field	Value
calldate	2020-02-19 09:31:02
clid	'89124703578' <89124703578>
src	89124703578
dst	2701
lastdata	SIP/2035&SIP/2279&SIP/2252&SIP/2273&SIP/2300&SIP/2080,20,HttrM(auto-bllvm)bfun
dcontext	ext-group
duration	6
channel	SIP/inter-prof-2220705-000000a3
dstchannel	SIP/2300-000000a8
lastapp	Dial
billsec	0
disposition	NO ANSWER
amflags	3
accountcode	
uniqueid	1582086662.193
usefield	
did	2220701
recordingfile	rg-2701-89124703578-20200219-093102-1582086662.193.wav
cnum	89124703578
cnam	89124703578
outbound_cnum	
outbound_cnam	
dst_cnam	
linkedid	1582086662.193
peeraccount	
sequence	254

Рис.2 Содержание записи звонка из таблицы базы «Астерикс»

По результатам полученного запроса анализируется его содержание, если он приходит не «пустой», значит создается документ с заполнением данных это реквизит ответственный менеджер и контрагент и ссылка на звукозапись звонка.

Данные для заполнения реквизитов берутся из внутреннего запроса к базе 1с.

- Реквизит «ответственный менеджер» – запрос к таблице «пользователи», с условием «ВнутреннийТелефон = телефон полученный из базы астерикс».
- Реквизит контрагент - запрос к таблице «КонтактнаяИнформация» в ней находятся контактные данные контрагентов с условием по номеру «внешний звонок» телефон полученный из базы астерикс
- Ссылка на звуковой файл в документе заполняется ftp://адрес/Файл звукозаписи - полученный из базы астерикс.

Так же дополнительно заполняется регистр сведения, для более подробной информации звонков. Запись измерение -

ДокументОткрытПользователем помещается значение ЛОЖЬ это означает, что документ еще не открыт пользователем.

```

//Запись в регистр ДанныеАТС
СоздатьДанныеАТС = РегистрыСведений.ДанныеАТС.СоздатьНаборЗаписей();
ЗаписьДанных = СоздатьДанныеАТС.Добавить();
ЗаписьДанных.Период = ТекущаяДата();
ЗаписьДанных.ДатаСобытия = ДатаЗвонка;
ЗаписьДанных.ВремяСобытия = формат(ДатаЗвонка, "ДПФ=Т");
ЗаписьДанных.Документ = СоздатьДокСобытие.Ссылка;
ЗаписьДанных.ИмяФайла = ЗаписьФайла;
ЗаписьДанных.ПолныйПутьКФайлу = Каталог + "/" + ЗаписьФайла;
ЗаписьДанных.ТелефонКлиента = НомерТелефона;
ЗаписьДанных.ТелефонСотрудника = файлftp.ВнутреннийНомер;
ЗаписьДанных.Ответственный = Ответственный;
ЗаписьДанных.УникальныйНомер = файлftp.УникальныйНомер;
ЗаписьДанных.ТипЗвонка = файлftp.ТипЗвонка;
ЗаписьДанных.ДокументОткрытПользователем = Ложь;
СоздатьДанныеАТС.Записать(Ложь);

```

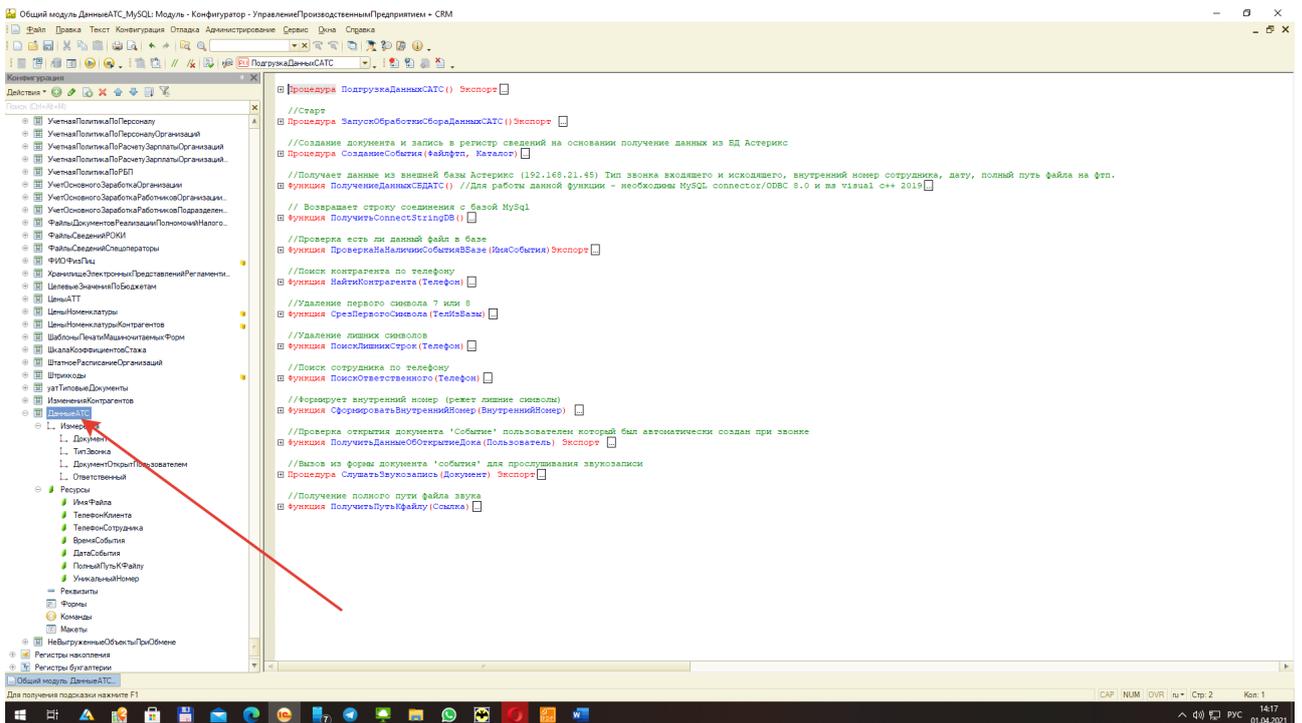


Рис.3 Регистр сведений «Данные АТС и модуль доработки».

В модуль «обычного приложения» в событие «ПриНачалеРаботыСистемы» помещается метод «Подключить Обработчик Ожидания ("ОткрытиеФормыДокСобытия", 1)».

ОткрытиеФормыДокСобытия – это название процедуры, затем указывается время повторного запуска в нашем случае это одна секунда. В модуле «обычного приложения» описываются процедуры (обработчики)

событий, которые инициализируются при старте и окончании работы системы.

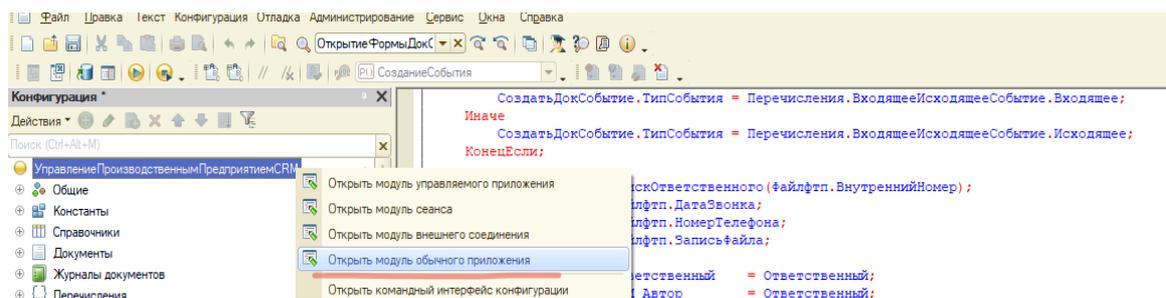


Рис.4 Модуль обычного приложения

Обработчик ожидания – это механизм, который используется на стороне клиентского приложения (т.е. в пользовательских формах и т.п.). Его задача запустить процесс, который выполнит определённые действия однократно или через заданный интервал времени. Обработчик ожидания выполняет свои действия параллельно (в выделенном потоке) основной работе пользователя.[2]

В процедуре «ОткрытиеФормыДокуСобытия» есть функция «ПолучитьДанныеОбОткрытиеДока» в ней делается запрос к регистру «Данные АТС» с параметрами «ответственный менеджер» и к измерению ДокументОткрытПользователем с значением Ложь и получает из регистра данные об не открытом и ссылку на только, что записанный документ и помещает эти данные в переменную «ОктрытьФормуДокумента».

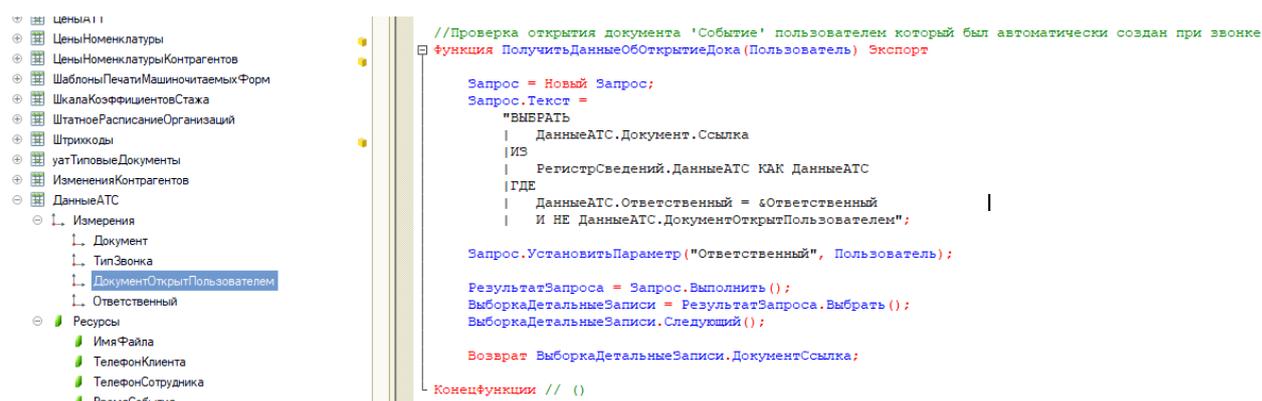


Рис. 4 Функция «ПолучитьДанныеОбОткрытиеДока»

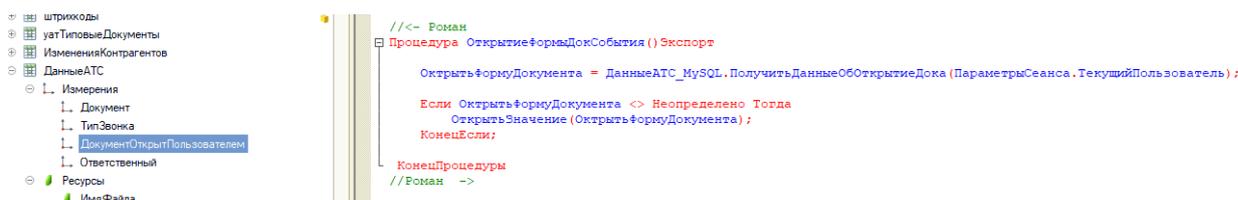


Рис.5 Процедура «ОткрытиеФормыДокуСобытия»

Далее, если функция возвращает определенное значение (не пустое) происходит открытие документа у пользователя. При открытии формы срабатывает содержимое процедуры «При открытии», делается запись по тем же данным в регистр «Данные АТС» только у измерения «ДокументОткрытПользователем» ставится значение Истина.

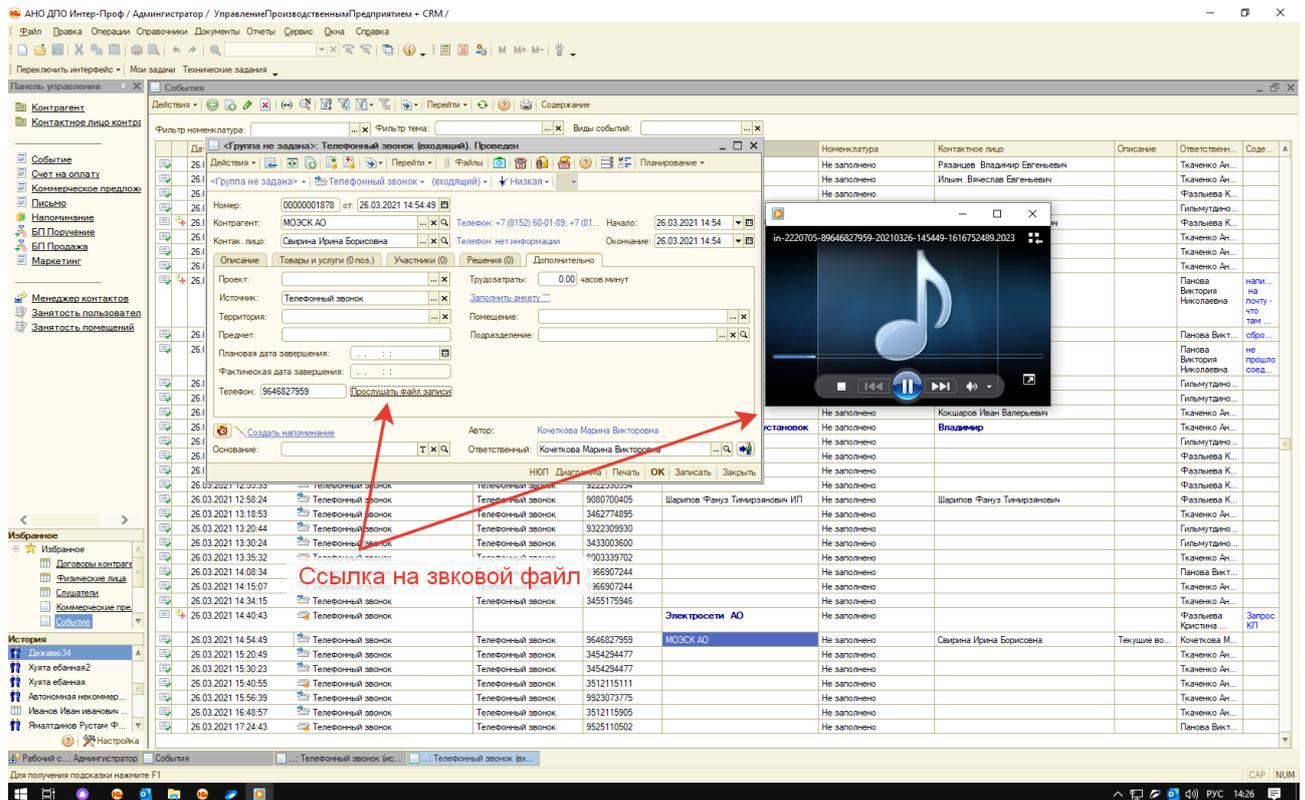


Рис.6 Документ «Событие»

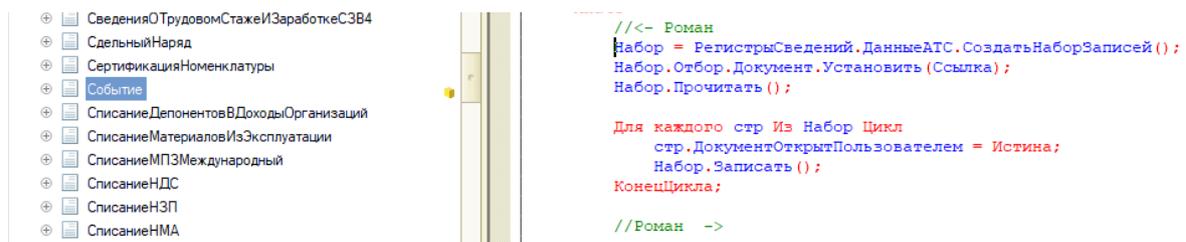


Рис. 7 Процедура «При открытии», в документе «Событие»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данном отчете был представлен анализ о необходимости внедрения конфигурации по внутреннему учету оборудовании на предприятии для отдела ИТ, а также описание возможностей этой конфигурации. Создание автоматизированной системы позволит упорядочить процесс учета и сократить количество ошибок в нем, так же позволит централизованно хранить необходимую информацию.

Во время прохождения практики была выявлена потребность автоматизации бизнес-процесса и его внедрение в отделе продаж.

В наше время идет бурное развитие автоматизации в бизнесе. Каждый грамотный руководитель понимает, что автоматизировать бизнес это значит минимизация рутины, оптимизация трудовых и производственных ресурсов с целью наращивания продуктивности и эффективности всех бизнес-процессов[3].

Отдел продаж особо важен для компании, т.к. от его работы зависит взаимодействие производителя продукта и его потребителя, а также сбыт продукции. Эффективность отдела продаж определяется прибылью компании, положительным имиджем среди клиентов, престижностью и узнаваемостью торговой марки компании. Поэтому эта доработка важна для отдела т. к. снижает рутинные операции, и менеджер имеет возможность сосредоточить свое внимание на свои прямые обязанности.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сайт: Передача объектов 1С: Предприятия через COM// URL: <https://its.1c.ru/db/metod8dev/content/2262/hdoc/> (дата обращения: 10.06.2021).
2. Сайт: Life 1c // Обработчик ожидания – выполнение кода через заданное время // URL: <https://life1c.ru/post/2115/> // (дата обращения: 16.06.2021).
3. Сайт: “Хабр” //CRM-система, программное обеспечение для бизнеса// <https://habr.com/ru/company/regionsoft/blog/520242/> (дата обращения: 10.06.2021).