



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий
Кафедра корпоративных информационных систем

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине

Разработка модулей систем управления ресурсами предприятий

Тема курсовой работы: Информационная система микрокредитной организации на платформе «1С:Предприятие»

Студент группы

ИКБО-08-20
Тарураев Егор
Александрович

(подпись студента)

Руководитель курсовой
работы

Доцент, к.ф.-м.н.
Даева Софья Георгиевна

(подпись руководителя)

Работа представлена к
защите

« ____ » _____ 2021 г.

Допущен к защите

« ____ » _____ 2021 г.

Москва 2021



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий
Кафедра корпоративных информационных систем

Утверждаю
Заведующий кафедрой КИС
_____ Е.Г. Андрианова
«___» _____ 2021 г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение курсовой работы по дисциплине

Разработка модулей систем управления ресурсами предприятий

Студент: Тарураев Егор Александрович

Группа: ИКБО-08-20

Тема работы: Информационная система микрокредитной организации на платформе «1С:Предприятие»

Исходные данные: методические указания к выполнению курсовой работы, Инструкция по организации и проведению курсового проектирования СМКО МИРЭА 7.5.1/04.И.05-18, Рекомендации по оформлению письменных работ СМКО МИРЭА 7.5.1/03.П.69

Перечень вопросов, подлежащих разработке, и обязательного графического материала:

1. Исследование предметной области, рассмотрение архитектуры типового предприятия соответствующей предметной области, обоснование выбора системы «1С:Предприятие».
2. Построение системной архитектуры для типового предприятия, описание объектов конфигурации для разрабатываемой системы.
3. Разработка системы с использованием следующих объектов конфигурации на платформе «1С:Предприятие 8.3»: константы, справочники, перечисления, документы, отчеты, формы, подсистемы.
4. Ввод пользовательских данных в разработанную систему, тестирование функционала.

Срок представления к защите курсовой работы:

до «___» _____ 2021 г.

Задание на курсовую работу выдал

_____ (Даева С.Г.)

до «___» _____ 2021 г.

Задание на курсовую работу получил

_____ (Тарураев Е.А.)

до «___» _____ 2021 г.

Аннотация

Курсовая работа посвящена изучению платформы «1С:Предприятие 8.3», разработке собственной информационной системы по оптимизации задач компании, определённой вариантом. В курсовой работе три раздела: исследовательский, аналитический и технологический. Работа состоит из 36 страниц, использовано 42 рисунка.

Содержание

Аннотация.....	3
Введение	5
1. Исследовательский отдел.....	6
1.1 Исследование предметной области	6
1.2 Обоснование выбора системы «1С:Предприятие» для данной предметной области.....	8
1.3. Описание структуры разрабатываемой системы	9
2. Аналитический раздел.....	11
2.1. Постоянная и условно-постоянная информация в системе	11
2.2. Системная архитектура типового предприятия. Определение объектов конфигурации платформы «1С:Предприятие 8.3» для разрабатываемой системы	11
2.3. Организационная структура предприятия.....	14
2.4. Логическая структура базы данных предприятия.....	15
2.5. Операции производственного цикла компании. Определение выходных данных. Визуализация информации в системе	15
3. Технологический раздел	16
3.1. Реализация системы на базе платформы «1С:Предприятие 8.3»	16
3.2. Оптимизация форм.....	23
3.3. Ввод пользовательских данных, тестирование системы	29
Заключение	35
Список использованных источников.....	36

Введение

В последние годы во всём мире повсеместно происходит процесс компьютеризации предприятий, всё чаще требуется проведение работы по внедрению информационных систем на различных предприятиях, и растет спрос на квалифицированных специалистов в области создания и внедрения информационных систем.

Внедрение информационных систем происходит и на крупных промышленных предприятиях, и в сфере малого бизнеса, для урегулирования проблем с управлением и учетом.

Вследствие вышеперечисленного перед нами стоят следующие задачи:

1. Провести исследование предметной области согласно индивидуальному варианту курсовой работы и представить результаты исследования в этой курсовой работе.

2. Построить системную архитектуру для типового предприятия, определить объекты конфигурации для разрабатываемой системы, представить организационную структуру, построить логическую структуру, описать операции, происходящие в системе и тп.

3. Реализовать информационную систему на базе платформы «1С:Предприятие 8.3»

Данная курсовая работа предлагает пример создания информационной системы на платформе «1С:Предприятие 8.3» для предполагаемого частного предприятия, действующего в сфере микрокредитования физических лиц(вариант 28).

Целью написания этой курсовой работы является проектирование системы на базе 1С предприятия, для организации, занимающейся микрокредитованием.

1. Исследовательский отдел

1.1 Исследование предметной области

Спрос на микрофинансирование возникает, когда человеку быстро необходимо получить относительно небольшую сумму денег. Если у человека есть что отдать в залог, то лучше воспользоваться услугами ломбарда, потому что там меньше процентная ставка. Но если залога нет, то остается возможность обратиться в микрофинансовую организацию. На 2021 год средняя процентная ставка около 18-21 процента в месяц.

Микрофинансирование — это выдача небольших займов физическим лицам и компаниям, с оговоренным процентом и на оговоренный срок. Заём от микрокредитной компании называется микрозаём.

Следует различать микрофинансовые компании (МФК) и микрокредитные компании (МКК), которые называют общим словом МФО — микрокредитная организация.

Разница между МКК и МФК приведена в таблице 1:

Таблица 1 – Различия МКК и МФК

	МФК	МКК
Максимальный размер микрозайма физическому лицу	1 млн ₽	500 тыс. ₽
Привлечение денег от физических лиц, не являющихся учредителями, участниками или акционерами	Разрешено на сумму не менее 1,5 млн ₽	Запрещено
Размер собственных средств (капитала)	Не менее 70 млн ₽	Не менее 2 млн ₽
Выпуск облигаций	Разрешен	Запрещен
Надзор со стороны Банка России	Постоянный надзор	В особых случаях

Следует вывод, что Микрофинансовые компании (МФК) — это крупные организации среди МФО. Они обязаны иметь большой собственный капитал, их должны проверять аудиторы, и за их работой постоянно следит сам Банк России.

Микрокредитные компании (МКК) — это чаще всего небольшие организации. Требований к ним со стороны регулятора меньше. Главное — они должны создавать резервы на случай, если кто-то из заемщиков не вернет деньги.

Описать деятельность МФО простыми словами можно так: человек приходит в МФО, его встречает операционист-сотрудник, который рассказывает клиенту о различных условиях кредитования и вводит в курс дела.

Клиент от руки заполняет заявление о желании взять микрозаём, после чего операционист заполняет договор микрозайма в двух экземплярах, на котором обозначены условия займа, среди которых самые важные это процентная ставка, сумма займа, срок возвращения займа и т.п.

Клиент идёт в кассу, где кассир заполняет расходный ордер и выдаёт клиенту сумму.

Процентная ставка — это процент, который начисляется на сумму каждый день. У МКК может быть несколько тарифов — для льготников, для небольших сумм, для сумм побольше и т.д. На большие суммы выгоднее делать небольшую процентную ставку, на маленькую сумму — наоборот.

Типичные процентные ставки:

- На сумму до 10 тысяч рублей – около 0.9% в день
- На сумму от 10 до 20 тысяч рублей – около 0.7% в день
- На сумму от 20 до 40 тысяч рублей – около 0.6% в день
- На сумму от 40 до 80 тысяч рублей – около 0.5% в день
- Для льготников до 40 – около 0.5% в день

В течение оговоренного срока клиент возвращается в МКК, чтобы вернуть заём вместе с процентами. Операционист на основании договора о взятии микрозайма составляет договор о погашении микрозайма, кассир заполняет приходной ордер и взимает деньги с клиента.

С 1 июля 2019 года вступил в силу закон, регулирующий процентную ставку для МФО на уровне 1 % в день. Так же, снижен максимальный размер выплат, которые кредиторы могут потребовать с заемщика, — до двукратного от суммы займа.

Микрокредитование в России регламентируется следующими документами:

- Федеральный закон «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях»
- Приказ Минфина России от 03.03.2011 № 26н «Об утверждении Порядка ведения государственного реестра микрофинансовых организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.05.2011 № 20891).
- Постановление Правительства РФ от 29.08.2011 № 717 «О некоторых вопросах государственного регулирования в сфере финансового рынка Российской Федерации» (вместе с «Положением о Федеральной службе по финансовым рынкам»).
- Приказ Минфина России от 30.03.2012 № 42н «Об утверждении числовых значений и порядка расчёта экономических нормативов достаточности собственных средств и ликвидности для микрофинансовых организаций, привлекающих денежные средства физических лиц и юридических лиц в виде займов» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.05.2012 № 24300).

1.2 Обоснование выбора системы «1С:Предприятие» для данной предметной области

Использование информационной системы в области микрокредитования позволяет повысить качество обслуживания клиентов и скорость их обслуживания, особенно при повторном обращении клиента, когда его данные уже внесены и сохранены в базе данных предприятия. Это позволяет обслужить большее количество клиентов в течение дня и благодаря этому увеличить прибыль.

Сохранение данных клиентов в базе предприятия позволяет проводить рекламные акции, информировать клиентов о проведении акций, об изменении

условий кредитования, сроков кредитования. Также предполагается оповещение клиентов об окончании срока кредитного периода и напоминание им о необходимости погасить кредит. Кроме этого, в современных условиях, использования информационной системы помогает своевременно производить отчётность в Центробанк, Финмониторинг. Позволяет оптимизировать работу бухгалтера в области бухгалтерского и налогового учета, своевременно формировать и сдавать отчетность.

Информационная система позволяет интегрировать данные в информационные системы контролирующих органов.

В сфере малого бизнеса, к которому принадлежат МКК, у «1С:Предприятие» практически нет конкурентов.

Благодаря заложенной в неё гибкости, система «1С:Предприятие» может хорошо приспосабливаться к особенностям конкретной области деятельности, в которой она применяется, будь то спортивный зал, или микрокредитная компания, или сеть кафе, или крупная международная кампания.

1С стоит не дорого, что очень важно для малого бизнеса. 1С применяется в большинстве компаний в странах СНГ, и на рынке огромное количество 1С программистов, так что проблем с установкой и поддержанием этого ПО возникнуть не может.

1С структурирует все данные и всю информацию о ведении деятельности на предприятии, производит обработку первичных документов, всех экономических и финансовых отчетов.

1С автоматизирует и ускоряет деятельность операционистов, кассиров, бухгалтеров. Операционисту или кассиру достаточно ввести несколько деталей, чтобы получить документ. Справочник хранит данные клиентов, так что в следующий раз не придется вновь вбивать паспортные данные. Разнообразные отчеты позволяют руководителям лучше анализировать деятельность компании и принимать эффективные решения по развитию бизнеса.

1.3. Описание структуры разрабатываемой системы

Разрабатываемая система состоит из трех подсистем, пяти констант, шести

справочников, двух договоров, трёх перечислений и двух отчетов.

Разработанная мною микрокредитная организация называется ООО «МикроМен». МикроМен состоит из 7 отделов — Бухгалтерия, Касса, Операционный зал, Охрана, Руководство, Уборка, отдел ИТ. В каждом отделе трудится не больше 3-4 сотрудников.

МикроМен это небольшая организация с маленьким штатом, поэтому у всех сотрудников есть только один начальник — генеральный директор.

В разрабатываемую систему входят 3 раздела-подсистемы: операции, касса, бухгалтерия.

- Разделом «операции» пользуются сотрудники операционного зала. В этом разделе работают с договорами займа и договорами погашения займа.
- Разделом «касса» пользуются кассиры. С его помощью можно создать расходный и приходный кассовые ордера.
- Разделом «Бухгалтерия» пользуются бухгалтеры. В этом разделе можно создать отчеты и посмотреть информацию о предприятии (ИНН, название организации, ОГРН и т.д.).

Вся информация системы хранится в виде объектов конфигурации платформы 1С, таких как: константы, справочники, документы, отчеты, перечисления. Более подробная информация о системе представлена в пункте 2.2 системная архитектура типового предприятия. Определение объектов конфигурации платформы «1С:Предприятие 8.3» для разрабатываемой системы. Справочники и документы ссылаются друг на друга, образуя общую базу данных. Более подробная информация о базе данных хранится в пункте 2.4 Логическая структура базы данных предприятия. Наглядное визуальное представление о данных в системе дают отчеты. Самая подробная информация об отчетах и других элементах системы хранится в пункте 3.1 Реализация системы на базе платформы «1С:Предприятие 8.3».

2. Аналитический раздел

2.1. Постоянная и условно-постоянная информация в системе

Постоянная и условно-постоянная информация, реализованная через константы:

- Название организации
- Полное название организации
- ИНН
- ОГРН
- Расчетный счет

Постоянная информация, реализованная через перечисления:

- Степень родства (жена, муж, мать, отец, дочь, сын, другое)
- Вид образования (Высшее, среднее специальное, среднее общее, неоконченное высшее)
- Тип приема на работу (штатный, внешний совместитель, внутренний совместитель)

2.2. Системная архитектура типового предприятия. Определение объектов конфигурации платформы «1С:Предприятие 8.3» для разрабатываемой системы

Константы

ОГРН

ИНН

Название организации

ПолноеНазваниеОрганизации

РасчетныйСчет

Подсистемы: Касса, бухгалтерия, операции.

Справочники:

Должностная таблица, наименование, подобран синоним — должность, родитель, подобран синоним — отдел

Сотрудники, наименование, подобран синоним — ФИО,

Реквизиты – контактный телефон, должность(ссылка д таблица), тип приема на работу(перечисление), вид образования(перечисление)

Табличная часть – семья, реквизиты – ФИО, степень родства(перечисление)

Номенклатура, наименование, подобран синоним — описание,

Реквизиты – процентная ставка в день.

Клиенты, наименование, подобран синоним — ФИО,

Табличная часть – Паспортные данные

Реквизиты – ФИО, Дата Рождения

Договор займа, наименование, подобран синоним — наименование договора, автозаполнение – договор займа

Реквизиты

ДатаЗаключенияДоговора

Клиент

Сотрудник

СуммаЗайма

ПроцентнаяСтавка

Договор погашения займа, наименование, подобран синоним — наименование договора, автозаполнение – договор погашения займа

Реквизиты

ДатаЗаключенияДоговора

Сотрудник

ДоговорЗайма

ДатаЗаключенияДоговораЗайма

СуммаЗайма

ПроцентнаяСтавка

СуммаПроцентов

СуммаИтого

Клиент

Документы

Расходный кассовый ордер. Вводится на основании договора займа.

Реквизиты

ДатаВыдачиСредств

Клиент

Сотрудник

Сумма

Операционист

ДоговорЗайма

Приходной кассовый ордер. Вводится на основании договора погашения займа

Реквизиты:

ДатаПриходаСредств

ДоговорПогашениЗайма

Сумма

ИсточникСредств

Кассир

Перечисления:

Степень родства

Мать

Отец

Жена

Муж

Дочь

Сын

Тип приема на работу

Штатный

Внешний совместитель

Внутренний совместитель

Вид образования

Высшее

Среднее общее

Среднее специальное

Неоконченное высшее

Отчеты – отчет РасходДенег, отчет приход денег.

2.3. Организационная структура предприятия

Список должностей сотрудников и их обязанности.

- Директор – руководитель предприятия.
- Операционист/операционистка – сотрудник операционного зала, разговаривающий с клиентом, объясняющий условия микрокредитования, отвечающий на вопросы клиента. Операционистки заключают договоры займа и договоры погашения займа, принимают от клиента письменное заявление.
- Кассир – сотрудник кассы. Выдаёт деньги клиенту и вносит их в кассу. Заполняет расходный и приходный кассовые ордера.
- Бухгалтер – сотрудник бухгалтерии. Занимается бухгалтерской работой, создаёт отчеты.
- Программисты 1С – сотрудники отдела ИТ. Занимаются внедрением и поддержкой системы 1С.
- Охрана – Охранник(чоповец). Компания заключает договор с частным охранным предприятием(ЧОП). Охранник – сотрудник ЧОП.
- Уборщица – сотрудник отдела Уборка. Оказывает клининговые услуги.

В таблице 2 наглядно представлено соответствие между отделами и сотрудниками.

Таблица 2. – Организационная структура предприятия часть 1

Руководство	Бухгалтерия	Касса	Операционный зал
Директор	Бухгалтер	Кассир	Операционистка\ операционист

Таблица 3. – Организационная структура предприятия часть 2

Отдел	Охрана	Уборка
IT		
Программист 1С	Охранник	Уборщица

2.4. Логическая структура базы данных предприятия

На рисунке 1 представлена логическая структура базы данных предприятия, выполненная в программе draw.io

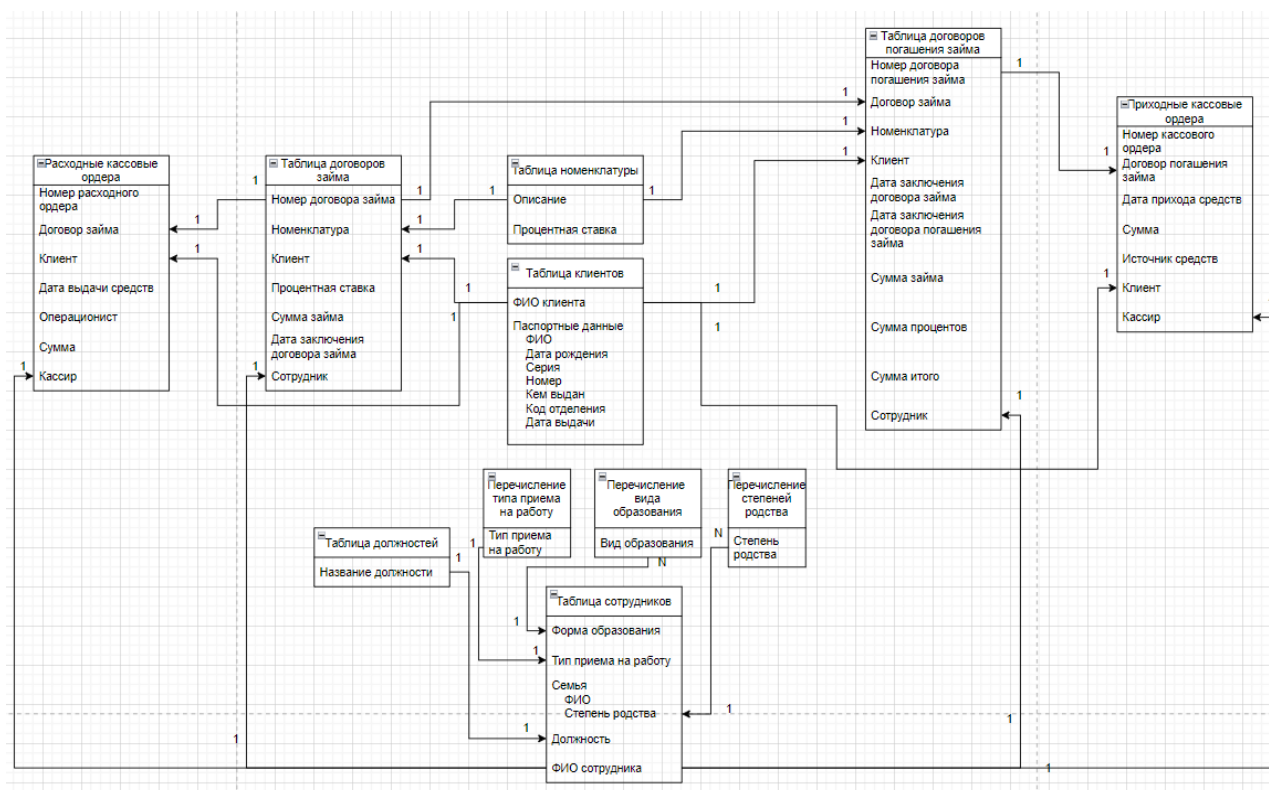


Рисунок 1– База данных предприятия

2.5. Операции производственного цикла компании. Определение выходных данных. Визуализация информации в системе

В разрабатываемой информационной системе есть два отчёта: приход денег и расход денег.

«Отчёт приход денег» формируется на основе информации из документа «Приходный кассовый ордер», в нём отображаются клиенты, вернувшие свой

займ, и сумма процентов(это чистая прибыль), уплаченная ими. Вернувшиеся займы сортируются по ФИО клиента, и после по дате создания документа «Приходный кассовый ордер». Круговая диаграмма наглядно показывает вклад определенных клиентов в развитие бизнеса.

«Отчёт расход денег» формируется на основе информации из документа «Расходный кассовый ордер», в нём отображается сумма денег, данная в залог операционистками. Чем больше денег операционистки дали в залог, тем лучше они работают, потому что так клиенты принесут больше процентов. Конечно, на количество клиентов влияет много факторов, но если одна операционистка выдаёт денег на порядок меньше остальных, то это повод задуматься над её эффективностью. Вся эта информация определена в отчете.

3. Технологический раздел

3.1. Реализация системы на базе платформы «1С:Предприятие 8.3»

В своей информационной системе я использовал константы, справочники, документы, отчеты, перечисления.

Подсистемы

Для своей информационной системы я создал 3 подсистемы (рисунок 2): Операции, Касса, Бухгалтерия.

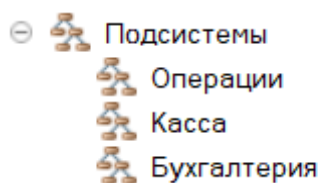


Рисунок 2 – Подсистемы

За подсистемой *Операции* закреплены справочники «номенклатура», «клиенты», «договор займа» и «договор погашения займа».

За подсистемой *Касса* закреплены справочники «Договор займа» и «Договор погашения займа», документы «расходный кассовый ордер» и «приходный кассовый ордер».

За подсистемой *Бухгалтерия* закреплены все константы, справочники «должностная структура», «сотрудники», отчеты по приходу и расходу денег.

Подсистемы украшены иконками, которые я нашёл в интернете (рисунок 6).

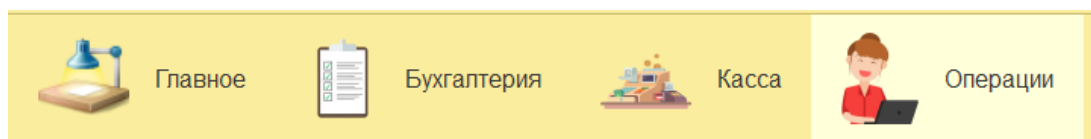


Рисунок 3 – Иконки подсистем

Константы

Я реализовал пять констант(рисунок 4).

- ОГРН – число, длина – 13, точность – 0, неотрицательное.
- ИНН – число, длина – 10, точность – 0, неотрицательное.
- Название организации – строка, длина 30. Значение: «МикроМен».
- Полное название организации – строка, длина 300. Значение: «ООО микрокредитная компания "МикроМен"».
- Расчетный счет – число, длина 20, точность 0, неотрицательное.

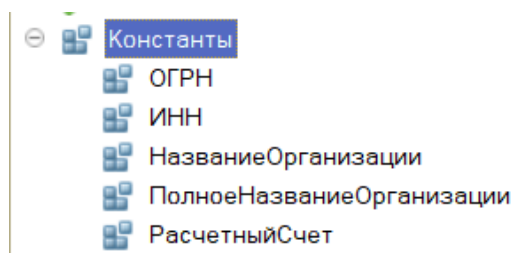


Рисунок 4 – Константы

Справочники

В своей системе я использовал шесть справочников: «должностная структура», «сотрудники», «номенклатура», «клиенты», «договор займа», «договор погашения займа».

В справочнике «Должностная структура» (рисунок 5) представлена иерархическая структура из отделов и должностей предприятия (добавил синоним «должность» для стандартного реквизита «наименование»). Заданы предопределенные отделы.

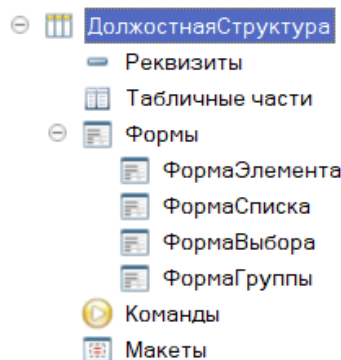


Рисунок 5 – Должностная структура

В справочнике «Сотрудники» хранится информация о сотрудниках предприятия (рисунок 6): реквизиты должность (ссылка на справочник должностная структура), контактный телефон(строка, длина 17, добавлена маска 9 (999) 999-99-99), форма образования(ссылка на перечисление), тип приема на работу(ссылка на перечисление), ФИО(стандартный реквизит наименование).

Табличные части: семья. Реквизиты: ФИО(строка, дина 200), степень родства(ссылка на перечисление).

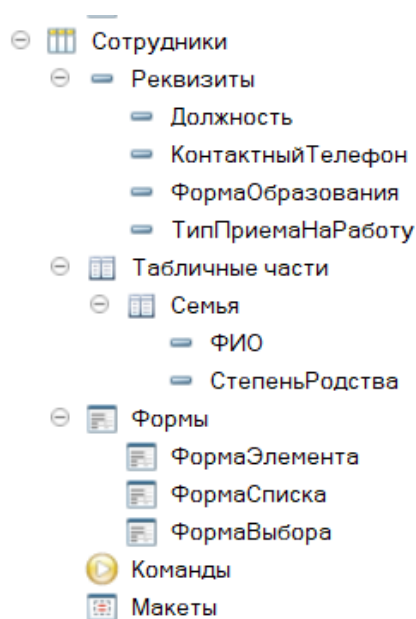


Рисунок 6 – Сотрудники

В справочнике «номенклатура» (синоним – процентная ставка), хранится один реквизит – «процентная ставка в день». Тип – число, длина 4, точность 2, неотрицательное.

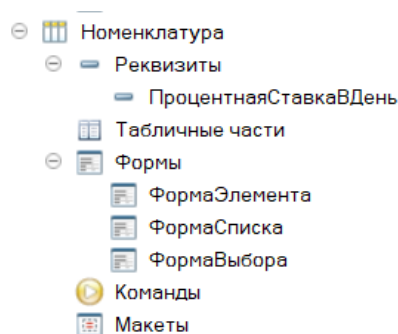


Рисунок 7 – Номенклатура

В справочнике «Клиенты» хранятся данные о клиентах (рисунок 8). К стандартному реквизиту наименование добавлен синоним «ФИО».

Табличная часть: паспортные данные.

Реквизиты табличной части:

ФИО – строка, длина 100.

Дата рождения – дата.

Серия – строка, длина 5, маска 99 99.

Номер – строка, длина 9, маска 9999999

Кем выдан – строка, длина 500.

Код отделения – строка, длина 7, маска 999-999

Дата выдачи – дата.

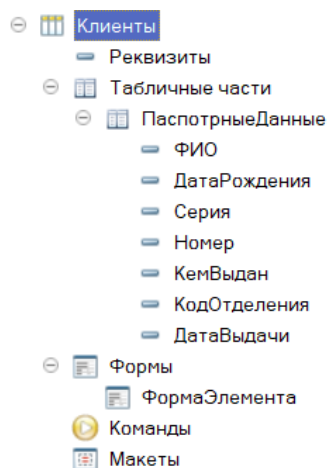


Рисунок 8 – Клиенты

В справочнике «Договор займа» хранятся все договоры займа, заключенные с клиентами.

Реквизиты:

Наименование – стандартный реквизит. Значение автозаполнения – «договор займа».

Дата заключения договора – дата.

Клиент – ссылка на справочник «Клиенты».

Сотрудник – ссылка на справочник «Сотрудники».

Сумма займа – число, длина 12, точность 2, неотрицательное.

Процентная ставка – ссылка на справочник номенклатура.

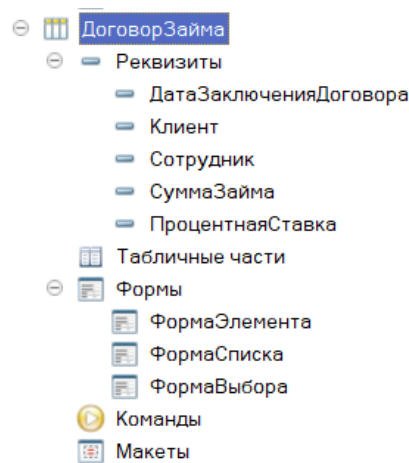


Рисунок 9 – Договоры займа

В справочнике «**Договор погашения займа**» хранятся все договоры погашения займа, заключенные с клиентами(рисунок 10). Договор погашения займа может быть заключен только на основании соответствующего договора займа, поэтому некоторые реквизиты заполняются автоматически.

Реквизиты:

Наименование – стандартный реквизит. Значение автозаполнения – «договор погашения займа».

Дата заключения договора займа – дата.

Дата заключения договора погашения займа – дата.

Клиент – ссылка на справочник «Клиенты».

Сотрудник – ссылка на справочник «Сотрудники».

Сумма займа – число, длина 12, точность 2, неотрицательное.

Процентная ставка – ссылка на справочник номенклатура.

Сумма итого – число, длина 12, точность 2.

Сумма процентов – число, длина 12, точность 2.

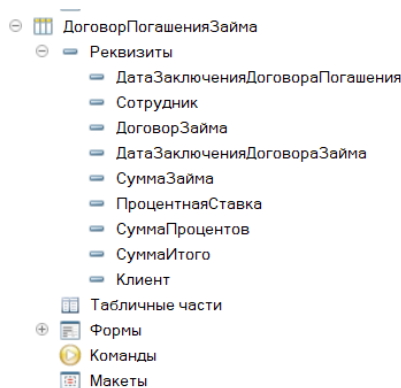


Рисунок 10 – Договоры погашения займа

В документе «**Расходный кассовый ордер**» хранятся все созданные расходные кассовые ордера. Документ вводится на основании договора займа.

Реквизиты:

Дата выдачи средств – дата. На основании договора займа.

Клиент – ссылка на справочник клиенты. На основании договора займа.

Кассир – ссылка на справочник «сотрудники».

Сумма – число, длина 12, точность 2. На основании договора займа.

Операционист – ссылка на справочник «сотрудники». На основании договора займа.

Договор займа – ссылка на договор займа.

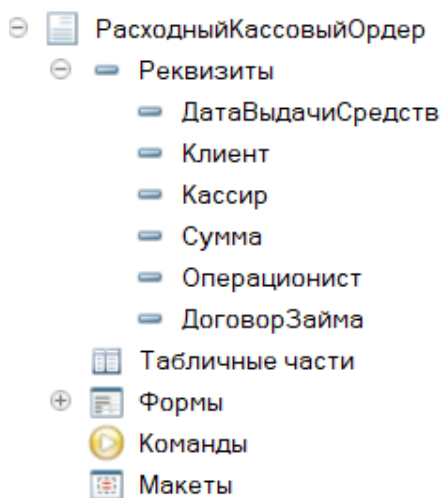


Рисунок 11 – Расходный кассовый ордер

В документе «**Приходный кассовый ордер**» хранятся все созданные приходные кассовые ордера. Документ вводится на основании договора

погашения займа.

Реквизиты:

Дата прихода средств – дата.

Договор погашения займа – ссылка на справочник «договоры погашения займа».

Сумма – число, длина 12, точность 2. На основании договора погашения займа.

Источник средств – чаще всего имеется ввиду клиент, поэтому ссылка на справочник «Клиенты». На основании договора погашения займа.

Кассир – ссылка на справочник «сотрудники».

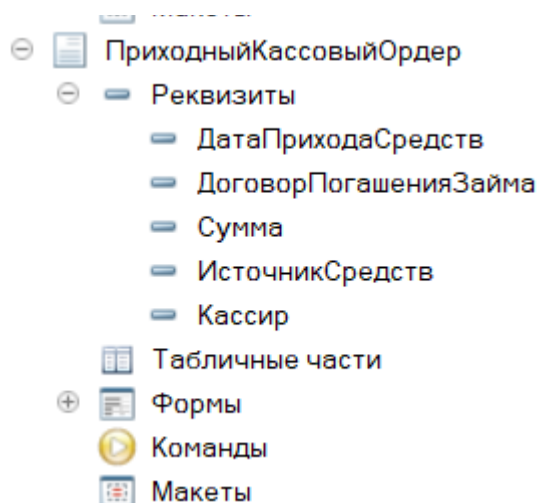


Рисунок 12 – Приходной кассовый ордер

Перечисления, используемые в информационной системе показаны на рисунке 13. Значения перечисления «Степень родства»: жена, муж, мать, отец, дочь, сын, другое. Значения перечисления «Вид образования»: высшее, среднее общее, среднее специальное, неоконченное высшее. Значения перечисления «Тип приема на работу»: штатный, внешний совместитель, внутренний совместитель.

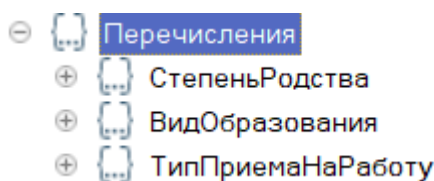


Рисунок 13 – Перечисления

Отчеты, используемые в информационной системе, показаны на рисунке

11.

«Отчёт приход денег» формируется на основе информации из документа «Приходный кассовый ордер», в нём отображаются клиенты, вернувшие свой займ, и сумма процентов(это чистая прибыль), уплаченная ими. Вернувшиеся займы сортируются по ФИО клиента, и после по дате создания документа «Приходный кассовый ордер». Круговая диаграмма наглядно показывает вклад определенных клиентов в развитие бизнеса.

«Отчёт расход денег» формируется на основе информации из документа «Расходный кассовый ордер», в нём отображается сумма денег, данная в залог операционистками. Чем больше денег операционистки дали в залог, тем лучше они работают, потому что так клиенты принесут больше процентов. Конечно, на количество клиентов влияет много факторов, но если одна операционистка выдаёт денег на порядок меньше остальных, то это повод задуматься над её эффективностью. Вся эта информация определена в отчете.

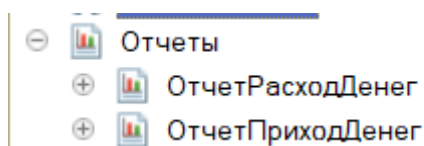


Рисунок 14 – Отчёты

3.2. Оптимизация форм

Для удобства и красоты на формы были добавлены надписи и цветные блоки, стандартные реквизиты наименование, родитель и код были заменены синонимами по необходимости или вообще убраны, везде, где это обосновано, была добавлена проверка заполнения. Добавлены радиокнопки. Различные формы элементов, списков, выбора представлены на рисунках 15 – 30.

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Ввести новую должность!

Должность:

Отдел: ▾

Рисунок 15. Должностная структура, форма элемента

Создать Создать группу Поиск (Ctrl+F) × ▾ Еще ▾

Поле1: Значение1 × Поле2: Значение2 ×

Должность

--

Рисунок 16. Должностная структура, форма списка

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Название отдела:

Рисунок 17. Должностная структура, форма группы

Создать

Поиск (Ctrl+F)

Еще

Поле1: Значение1

Поле2: Значение2

Назначение	Процентная ставка в день
------------	--------------------------

Рисунок 21. Номенклатура, форма списка

Выбрать

Создать

Поиск (Ctrl+F)

Еще

Поле1: Значение1

Поле2: Значение2

Назначение ПП	Процентная ставка в день	Код
---------------	--------------------------	-----

Рисунок 22. Номенклатура, форма выбора

Код клиента:

Добавить нового клиента!

ФИО:

Добавить паспортные данные:

Добавить

↑ ↓

Рисунок 23. Клиенты, форма элемента

Рисунок 23. Договор займа, форма элемента

Рисунок 24. Договор займа, форма списка

Рисунок 25. Должностная структура, форма выбора

Рисунок 26. Договор погашения займа, форма элемента



Создать		Создать на основании ▾	Поиск (Ctrl+F) ×		Еще ▾
Поле1: Значение1 ✕ Поле2: Значение2 ✕					
Наименование договора	Код	Дата заключения договора погашения	Клиент	Сумма	

Рисунок 27. Договор погашения займа, форма списка



Выбрать	Создать		Создать на основании ▾	Поиск (Ctrl+F) ×		Еще ▾
Поле1: Значение1 ✕ Поле2: Значение2 ✕						
Наименование договора	Дата заключения договора погашения	Сумма займа	Клиент	О		

Рисунок 28. Договор погашения займа, форма выбора







Провести и закрыть		Записать	Провести	Еще ▾
Номер:	<input type="text"/>			
Договор займа:	<input type="text"/>			▾ 
Дата выдачи средств:	<input type="text"/>			
Деньги выданы:.	<input type="text"/>			▾ 
Операционист:	<input type="text"/>			▾ 
Сумма:	<input type="text" value="0"/>			
Дата:	<input type="text"/>			
Кассир:	<input type="text"/>			▾ 

Рисунок 29. Расходный кассовый ордер, форма элемента

Провести и закрыть Записать Провести Еще ▾

Номер:

Дата прихода средств:

Договор погашения займа: ▾

Сумма:

Источник средств: ▾

Дата:

Кассир: ▾

Рисунок 30. Приходный кассовый ордер, форма элемента

3.3. Ввод пользовательских данных, тестирование системы

Проведём тестирование системы.

МикроМен 1С:Предприятие, учебная версия

Главное Бухгалтерия Касса **Операции**

Клиенты Процентная ставка Список договоров займа Список договоров погашения займа

← → **Список договоров займа**

Создать Создать на основании ▾

Наименование договора	Код	Дата заключения договора	Клиент	Сумма займа	Операционист
Договор займа	000000001	02.11.2021	Деловой Иван Сидорович	100 000,00	Наталья Ростова
Договор займа	000000002	03.11.2021	Васильев Тарасий Сергеевич	150 000,00	Германова Грейнджер
Договор займа	000000003	13.11.2021	Бисон Аркадий Петрович	50 000,00	Наталья Ростова
Договор займа	000000004	01.11.2021	Половина Алла Юрьевна	40 000,00	Германова Грейнджер
Договор займа	000000005	17.11.2021	Бисон Аркадий Петрович	34 000,00	Наталья Ростова
Договор займа	000000006	01.11.2021	Ричард Дж. Диксон	150 000,00	Наталья Ростова
Договор займа	000000007	02.11.2021	Бисон Аркадий Петрович	50 000,00	Германова Грейнджер

Рисунок 31. Общий вид системы.

☆ Сотрудники (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Код сотрудника:

ФИО:

Должность:

Контактный телефон:

Форма образования:

Тип приема на работу:

Добавить родственника:

Добавить ↑ ↓ Поиск (Ctrl+F) × Еще ▾

ФИО	Степень родства
Рон Уизли	Муж
Гарри Поттер	Другое

Рисунок 32. Добавление нового сотрудника

☆ Программист 1С (...)

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Ввести новую должность!

Должность:

Отдел:

Рисунок 33. Добавление новой должности

Код клиента:

Добавить нового клиента!

ФИО:

Добавить паспортные данные:

Добавить ↑ ↓ Поиск (Ctrl+F) × Еще ▾

ФИО	Дата рождения	Серия	Номер	Кем выдан	Код отделения	Дата выдачи
Вавилен Татарский Сергеевич	14.11.1970	31 23	314141	Отделом УФМС Мо...	666-631	11.11.2021

Рисунок 34. Добавление нового клиента

Код:

Добавить новую ПП!

Назначение ПП:

Процентная ставка в день: %

Рисунок 35. Добавление новой процентной ставки

☆ 000000002 (Договор займа)

Код договора:

Дата заключения договора:

Клиент:

Операционист:

Сумма займа:

Процентная ставка:

Рисунок 36. Заключение нового договора займа

☆ Список договоров займа


Наименование дого

- Договор займа
- Договор займа
- Договор займа
- Договор займа
- Договор займа
- Договор займа
- Договор займа

Договор погашения займа
Расходный кассовый ордер

Рисунок 37.1 Создание расходного ордера

← → ☆ Список договоров погашен

Создать  Создать на основании ▾

Наименование дого **Приходный кассовый ордер**


- Договор погашение займа
- Договор погашение займа
- Договор погашение займа
- Договор погашение займа
- Договор погашение займа
- Договор погашения займа


Рисунок 39.1 Создание приходного кассового ордера


Провести и закрыть Записать Провести


Номер: 000000002

Дата прихода средств: **10.11.2021**

Договор погашения займа: 000000002 ▾ 

Сумма: 154 050,00 

Источник средств: Вавилен Татарский Сергеевич ▾ 

Дата: 10.11.2021 16:34:51 


Кассир: Александр Паровозов Сергеевич ▾ 

Рисунок 39.2 Создание приходного кассового ордера

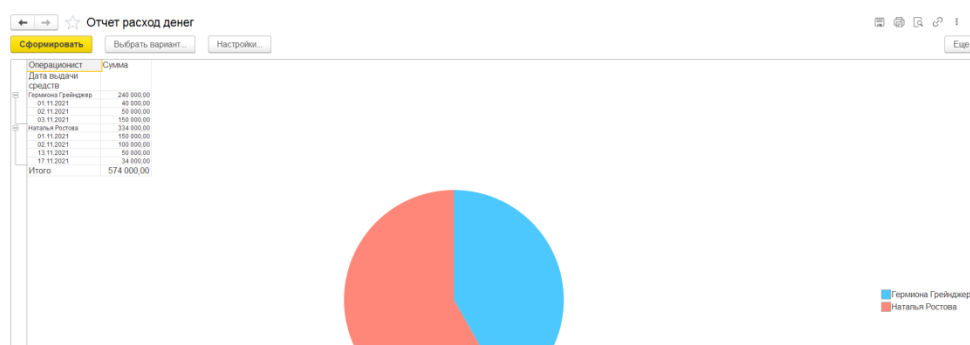


Рисунок 40. Отчет расход денег

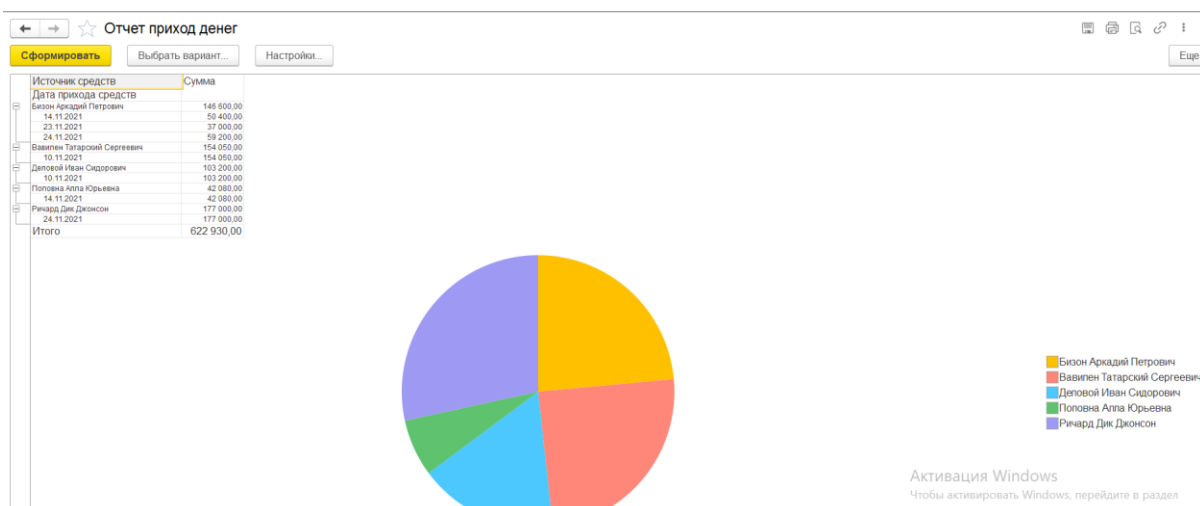


Рисунок 41. Отчет приход денег

Полное название организации

Записать и закрыть | Записать | Еще ▾

Полное название организации:

Рисунок 42. Заполнение констант

Заключение

В курсовой работе была изучена, разработана, создана и протестирована информационная система для предприятия, которое занимается микрокредитованием.

Проведено исследование предметной области, рассмотрена архитектура типового предприятия соответствующей предметной области, обоснован выбор системы «1С:Предприятие».

Построена системная архитектура для типового предприятия, описаны объекты конфигурации для разрабатываемой системы.

Введены пользовательские данные в разработанную систему, протестирован функционал.

Список использованных источников

1. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. "1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика."
2. Сайт компании 1С – «1c.ru».
3. Даева С.Г. Основы разработки корпоративных информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3: Учебно-методическое пособие / Даева С.Г. — М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2020.
4. Даева С.Г. Практическая разработка информационных систем управления ресурсами предприятия на платформе 1С: Предприятие 8.3. Часть 1: Учебно-методическое пособие / Даева С.Г. — М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2021.