

1.1 Анализ входных данных и предложения по разработке структуры интерфейса пользователя

Входные данные:

- наименование организации;
- адрес организации;
- район организации;
- год отчетности;
- район проживания трудоустраиваемого;
- численность жителей района;
- ФИО сотрудника;
- национальность;
- пол;
- год рождения;
- должность;
- образование;
- ФИО трудоустраиваемого;
- информация о трудоустраиваемом (ИНН, паспортные данные).

Структура интерфейса должна включать:

- Главную форму, из которой осуществляется переход к основным режимам работы системы (макет приведен на рис. 1);
- Формы работы со справочниками организацией, кандидатов, данных о трудоустройстве.

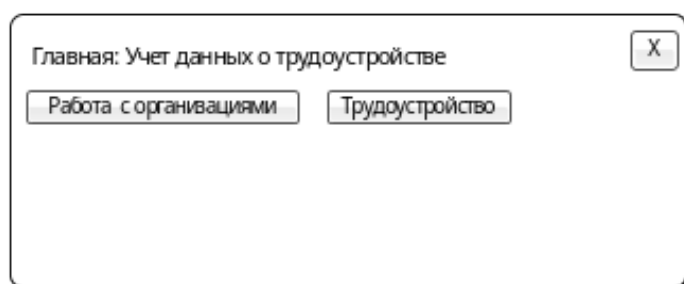


Рисунок 1 – Макет главной формы

Разработка формы проведена в соответствии со спецификой работы организации и необходимостью разделення обязанностей между специалистами, осуществляющими прием отчетности от организаций и специалистами, работающими с гражданами, которым осуществляется оказание услуг по трудоустройству.

На рис.2 приведен проект формы справочника кандидатов.

Рисунок 2 – Проект формы справочника кандидатов

1.2 Анализ выходных данных

1.2.1 Анализ и предложения по разработке печатных форм отчетной документации

В соответствии с задачами автоматизации предполагается формирование отчетности:

1. Ведомость трудоустройства жителей заданного района по заданному году отчетности. Макет отчета приведен на рис.2.

Перечень объектов, по данным которых формируется ведомость: регистр накопления «Результаты трудоустройства», в котором хранится отчетная информация о трудоустройстве граждан на предприятиях.

Ведомость трудоустройства жителей заданного района по заданному году отчетности

Район

Год:

Наименование организации	Район организации	Количество трудоустроенных	Процент трудоустроенных

2. Ведомость численности кадров организаций заданного района

Перечень объектов, по данным которых формируется ведомость: регистр сведений «Данные о компаниях», в котором хранится отчетная информация о численности сотрудников в компаниях на отчетный период.

Ведомость численности кадров организаций заданного района

Наименование организации	Год отчетности	Общее количество сотрудников

3. Ведомость принятых оплат за услуги по трудоустройству

Начало периода:

Конец периода:

Клиент	Сумма поступлений

1.2.2 Анализ и предложения по разработке экранных форм отчетной документации

В соответствии с поставленными задачами автоматизации предполагается создание экранных форм отчетной документации:

- для заданного года отчетности: район города, число трудоустроенных до 25 лет, 26-45 лет, 46-60 лет, старше 60 лет. Источник данных: регистр накопления «Результаты трудоустройства»;

- работающие пенсионеры: район города, год отчетности, число работающих пенсионеров, % работающих пенсионеров (относительно общего количества жителей). Источник данных: регистр накопления «Результаты трудоустройства»;

- национальный состав трудящихся заданного района города: год отчетности, национальность, количество трудоустроенных. Источник данных: регистр накопления «Результаты трудоустройства».

1.3 Техническое задание на разработку конфигурации

Перечень объектов созданной конфигурации:

- Подсистемы: Работа с организациями, трудоустройство.
- Перечисления: Национальности, пол, образование;
- Справочники: Районы (с указанием количества жителей района по статистическим отчетам), Организации, Кандидаты;
- Документы: Количество работников в отчетный период (формируется по результатам отчетности, подаваемой предприятиями), Данные о трудоустройстве;
- Регистр сведений: Отчеты организаций.
- Регистр накопления: Результаты трудоустройства, Оплаты.

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

2.1 Назначение ролей пользователей конфигурации

Роли пользователей включают:

- Администратор с правами учета справочной информации, работы в режиме конфигуратора;

- Специалист по учету данных о трудоустройстве с правами ввода оперативной информации, чтения данных из классификаторов информационной системы.

В таблице 7 приведено описание системы разграничения доступа к режимам работы программы.

Таблица 1 - Описание системы разграничения доступа к режимам работы программы

	Администратор	Специалист
Справочник «Районы города»	Полный	Чтение
Справочник «Кандидаты»	Полный	Полный
Справочник «Организации»	Полный	Полный
Документ «Трудоустройство»	Полный	Полный
Отчетность	Полный	Полный
Документ «Отчет работодателя»	Полный	Полный

2.2 Создание объектов конфигурации

Перечень объектов созданной конфигурации:

- Подсистемы: Работа с организациями, трудоустройство.
- Перечисления: Национальности, пол, образование;
- Справочники: Районы, Организации, Кандидаты;
- Документы: Количество работников в отчетный период, Данные о трудоустройстве;
- Регистр сведений: Отчеты организаций.
- Регистр накопления: Результаты трудоустройства, Оплаты.

Далее приведено описание структуры созданных объектов. На рис.4 приведена структура перечисления «Национальности».

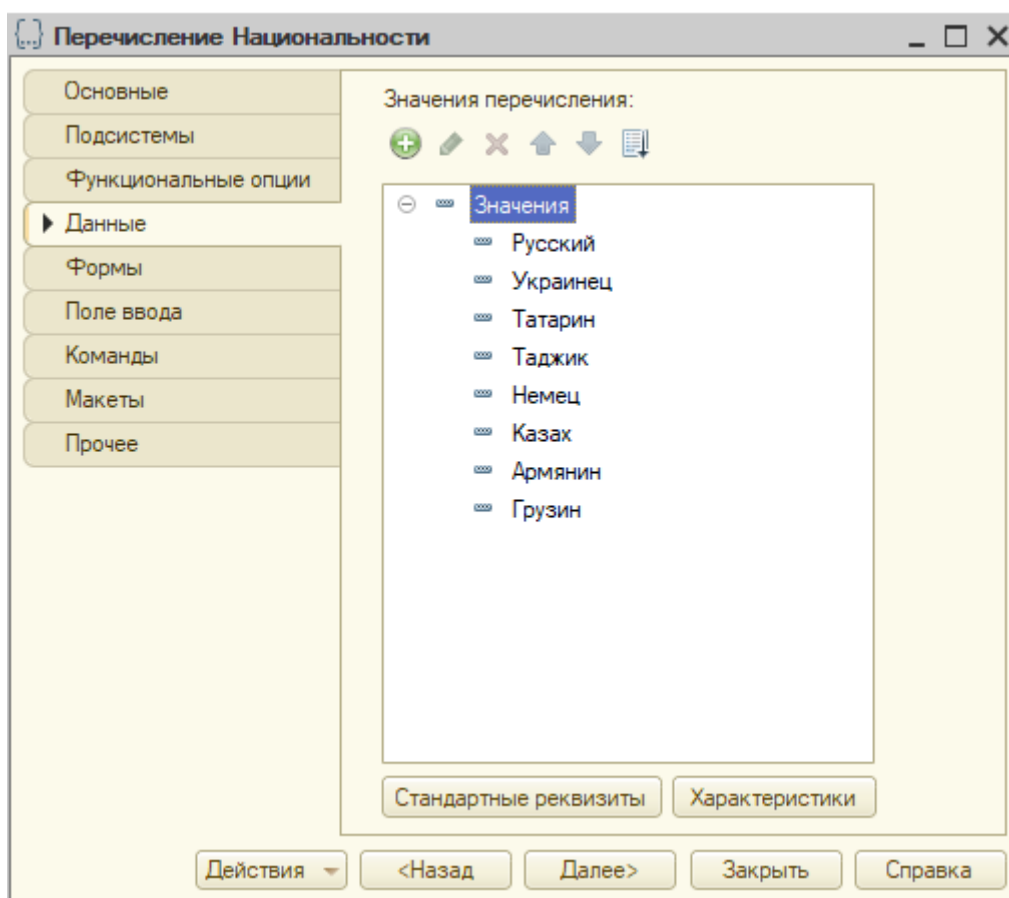


Рисунок 3 – Структура перечисления «Национальности»

На рис.5 приведена структура справочника «Организации», на рис.6 – структура справочника кандидатов.

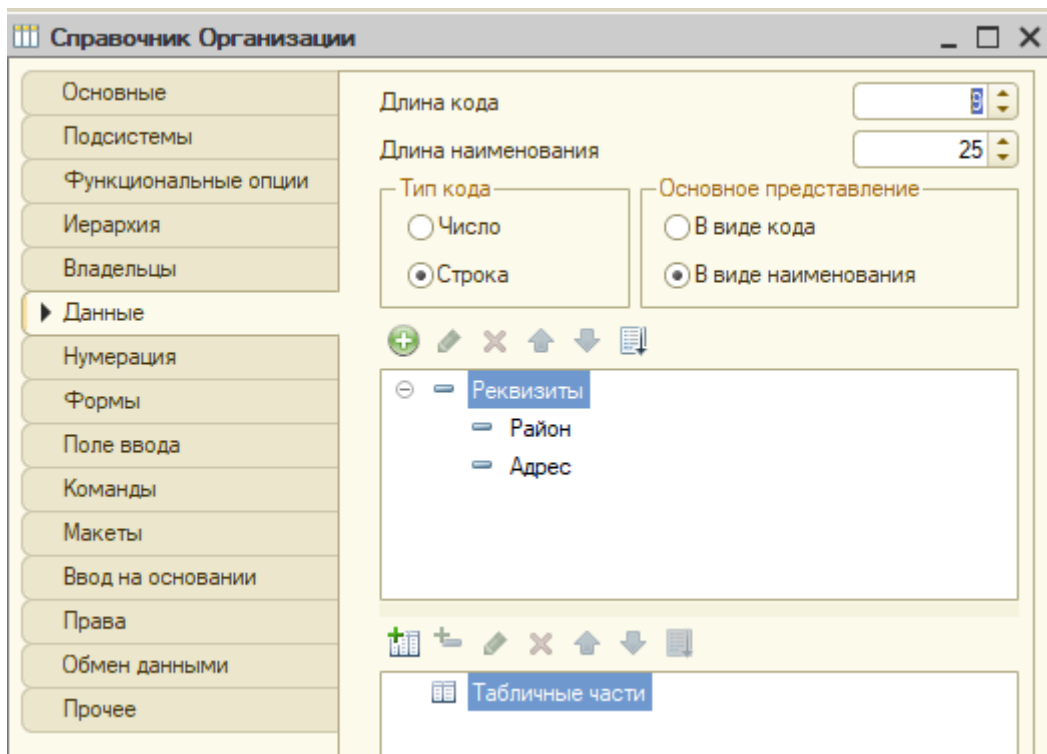


Рисунок 4 – Структура перечисления «Организации»

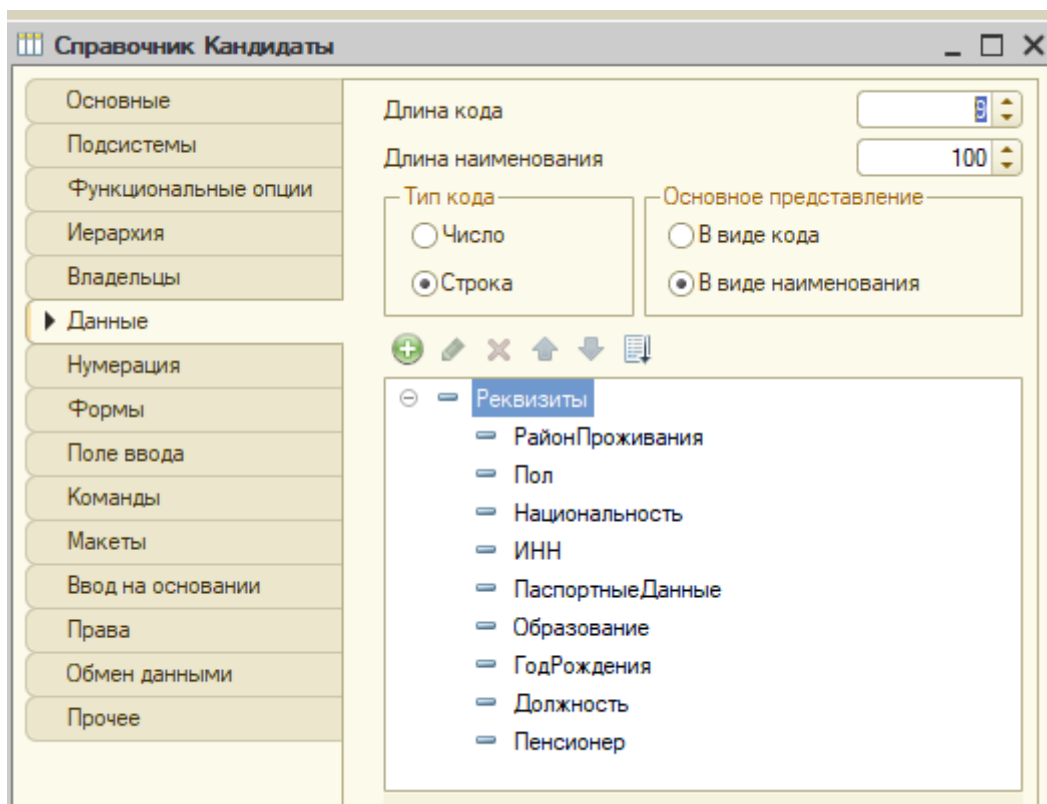


Рисунок 5 – Структура перечисления «Кандидаты»

На рис.7 приведена структура документа «Данные о компании». На рис.8 – структура регистра накопления «Результаты трудоустройства».

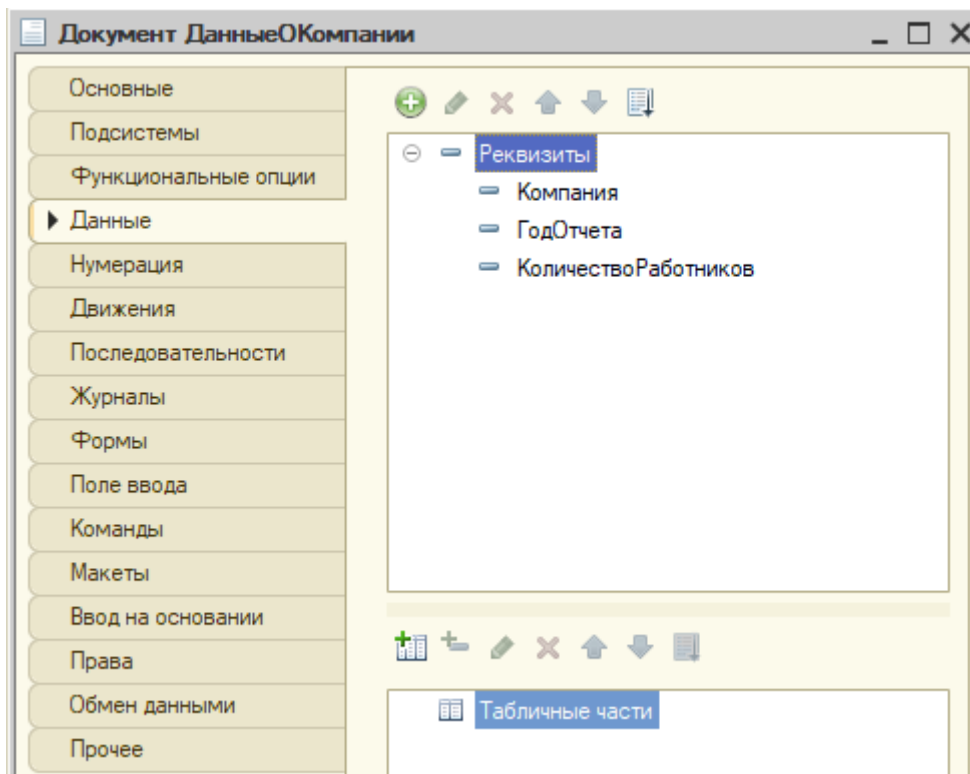


Рисунок 6 – Структура документа «Данные о компании»

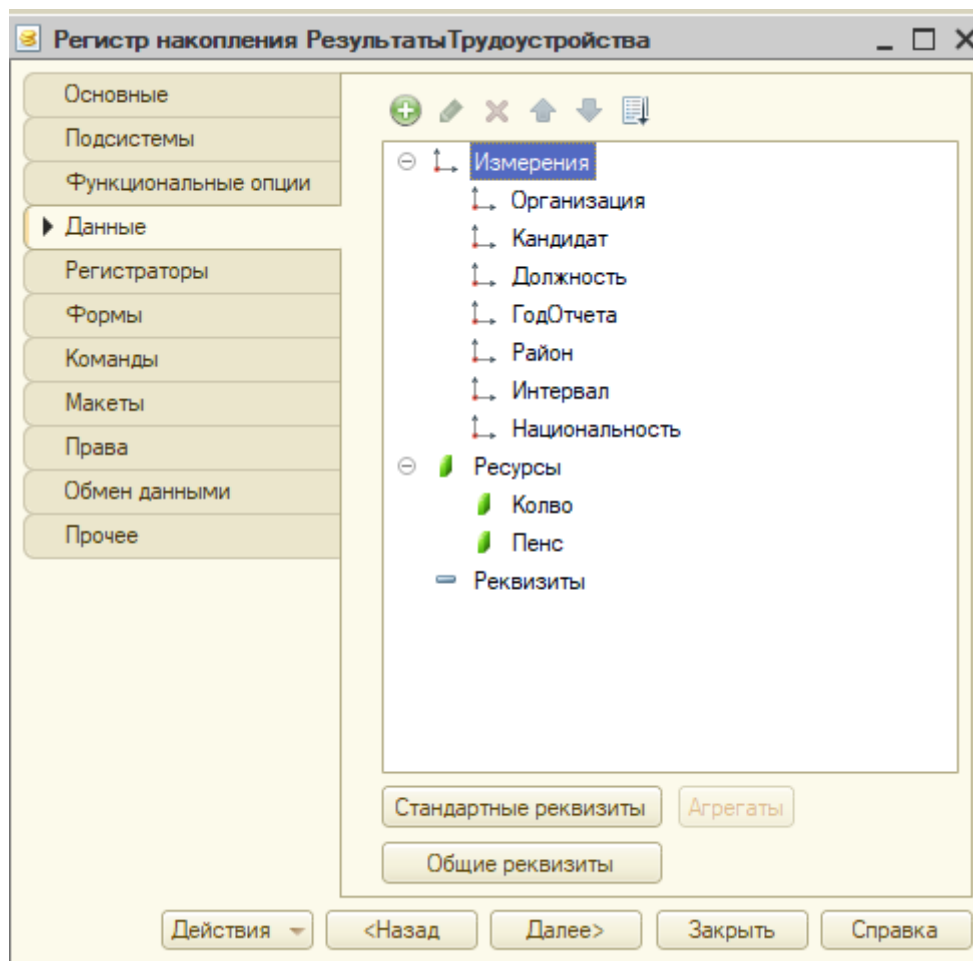
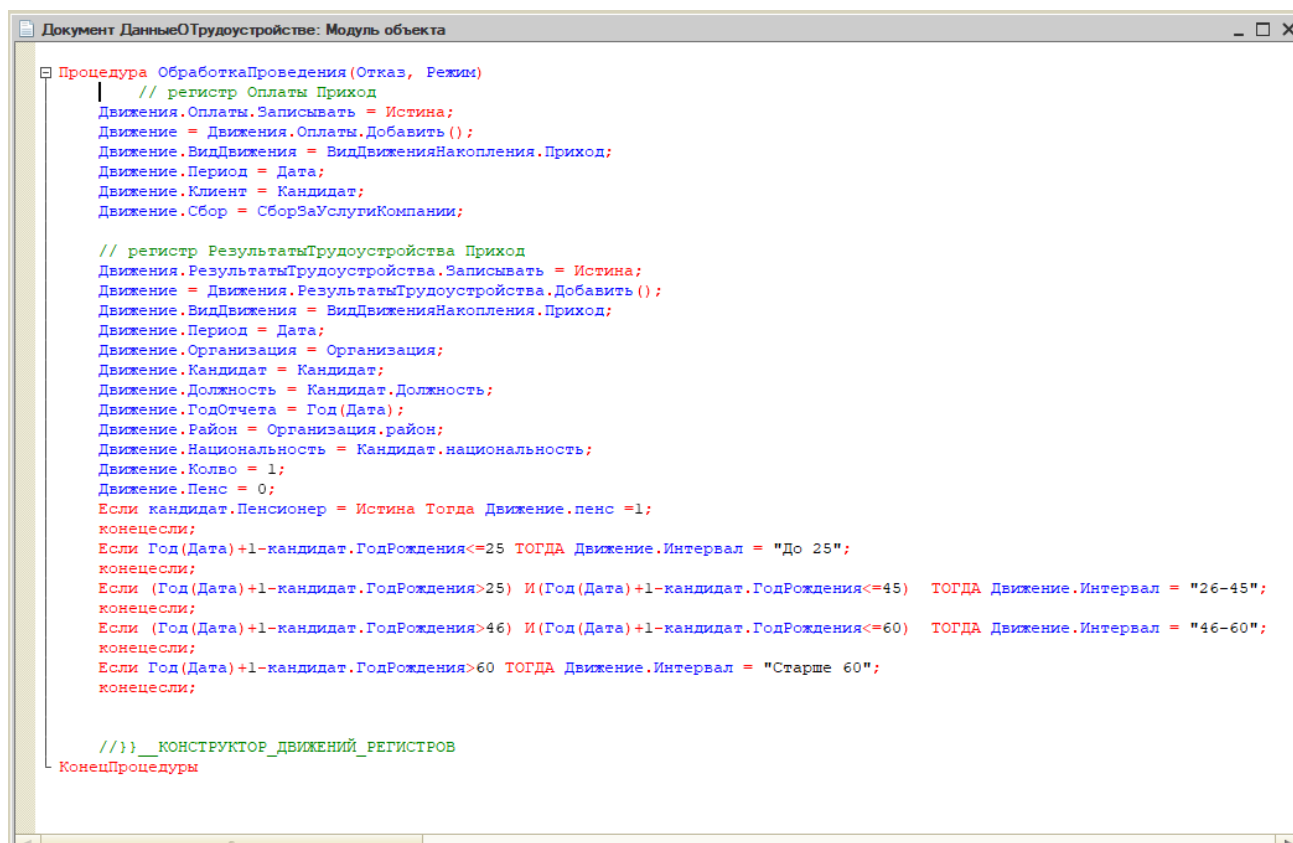


Рисунок 7 – Структура регистра накопления «Результаты трудоустройства»

2.3 Разработка алгоритмов проведения основных документов с автоматической подстановкой ключевых данных

На рис.9 приведена обработка проведения документа о трудоустройстве граждан.



```
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
| // регистр Оплаты Приход
Движения.Оплаты.Записывать = Истина;
Движение = Движения.Оплаты.Добавить();
Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
Движение.Период = Дата;
Движение.Клиент = Кандидат;
Движение.Сбор = СборЗаУслугиКомпании;

// регистр РезультатыТрудоустройства Приход
Движения.РезультатыТрудоустройства.Записывать = Истина;
Движение = Движения.РезультатыТрудоустройства.Добавить();
Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
Движение.Период = Дата;
Движение.Организация = Организация;
Движение.Кандидат = Кандидат;
Движение.Должность = Кандидат.Должность;
Движение.ГодОтчета = Год(Дата);
Движение.Район = Организация.район;
Движение.Национальность = Кандидат.национальность;
Движение.Колво = 1;
Движение.Пенс = 0;
Если кандидат.Пенсионер = Истина Тогда Движение.пенс = 1;
конечесли;
Если Год(Дата)+1-кандидат.ГодРождения<=25 ТОГДА Движение.Интервал = "До 25";
конечесли;
Если (Год(Дата)+1-кандидат.ГодРождения>25) И(Год(Дата)+1-кандидат.ГодРождения<=45) ТОГДА Движение.Интервал = "26-45";
конечесли;
Если (Год(Дата)+1-кандидат.ГодРождения>46) И(Год(Дата)+1-кандидат.ГодРождения<=60) ТОГДА Движение.Интервал = "46-60";
конечесли;
Если Год(Дата)+1-кандидат.ГодРождения>60 ТОГДА Движение.Интервал = "Старше 60";
конечесли;

//}__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
КонецПроцедуры
```

Рисунок 8 – Обработка проведения документа о трудоустройстве граждан

На рис.11 приведена обработка проведения документа об отчетности организаций.

```
Документ ДанныеОКомпании: Модуль объекта
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
    // регистр ДанныеОКомпаниях
    Движения.ДанныеОКомпаниях.Записывать = Истина;
    Движение = Движения.ДанныеОКомпаниях.Добавить();
    Движение.Предприятие = Строка(Компания)+Строка(ГодОтчета);
    Движение.КоличествоСотрудников = КоличествоРаботников;
    Движение.ГодОтчета = ГодОтчета;
    Движение.Организация = Компания;
    Движение.Район = Компания.Район;

    //}}_КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
КонецПроцедуры
```

Рисунок 9 – Обработка проведения документа об отчетности организаций

2.4 Анализ и обоснование необходимости использования регистров сведений и регистров накопления

Регистр сведений создан для хранения информации годовой отчетности организаций по количеству работников. Установлена защита от дублирования ввода данных на один отчетный период двух записей от одной организации (рис.11).

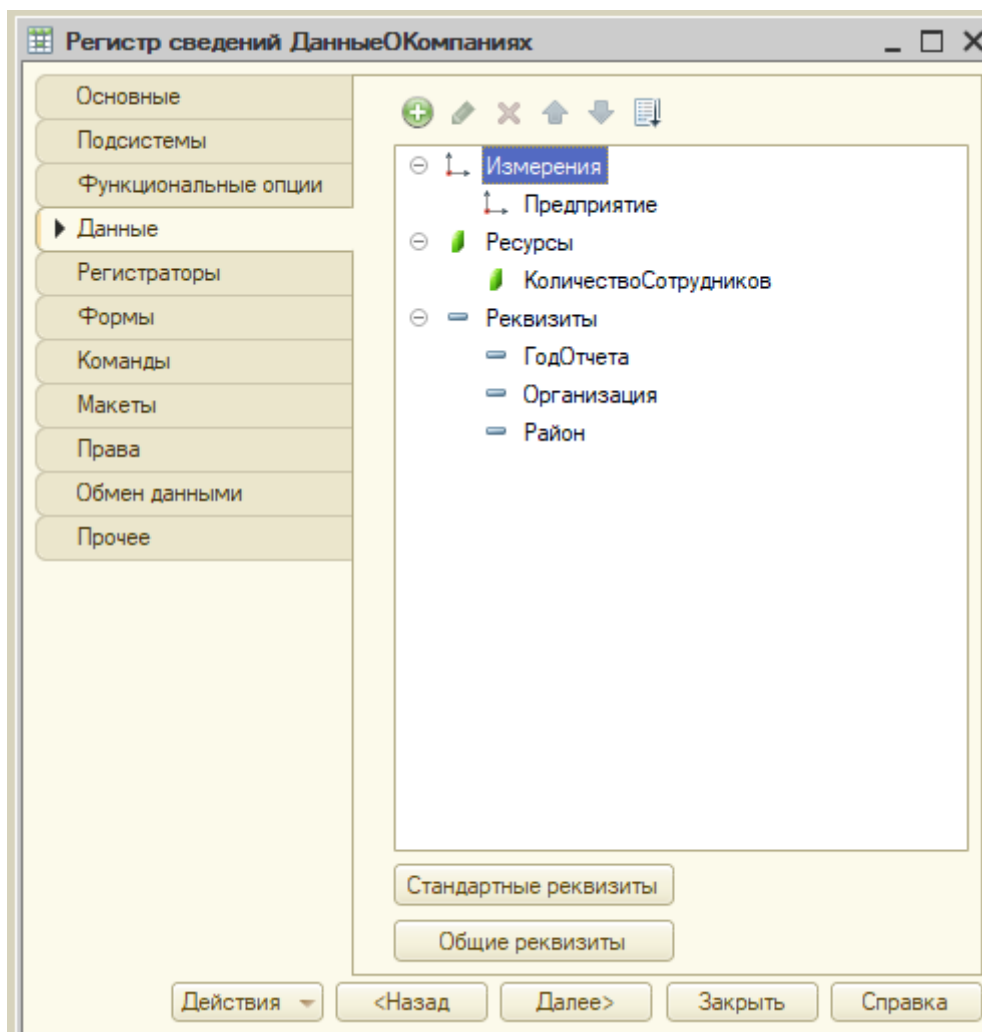


Рисунок 10 – Структура регистра сведений

В поле «Предприятие» записывается информация о годе отчета и коде предприятия. Данное поле проверяется на уникальность.

Регистр накопления содержит информацию о процессе трудоустройства. Учитывается информация о количестве трудоустроенных в разрезе районов, компаний, национальностей, возраста, учитывается признак пенсионеров.

Создан также регистр накопления, функции которого включают сбор информации о поступлении оплат за услуги по трудоустройству.

2.5 Разработка печатных и экранных форм отчетов

Экранная форма отчета «Ведомость трудоустройства»:



Рисунок 11 – Экранная форма отчета «Ведомость трудоустройства»

Экранная форма отчета «Национальный состав»:



Рисунок 12 – Экранная форма отчета «Национальный состав»

Экранная форма отчета «Отчет по пенсионерам»:



Рисунок 13 – Экранная форма отчета «Отчет по пенсионерам»

Экранная форма отчета «Структура трудоустроенных»:



Рисунок 14 – Экранная форма отчета «Структура трудоустроенных»

Экранная форма отчета «Ведомость численности кадров заданного района»:

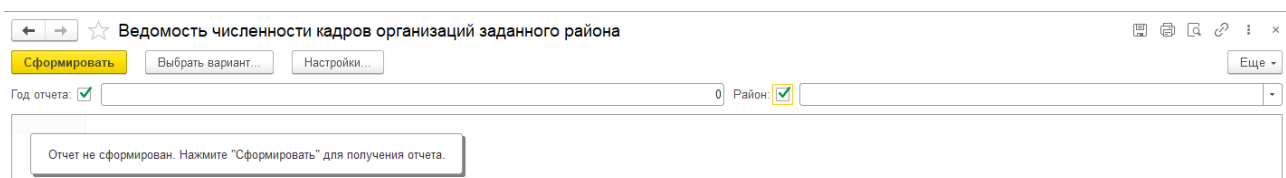


Рисунок 15 – Экранная форма отчета «Ведомость численности кадров заданного района»

Экранная форма отчета «Ведомость численности кадров заданного района»:

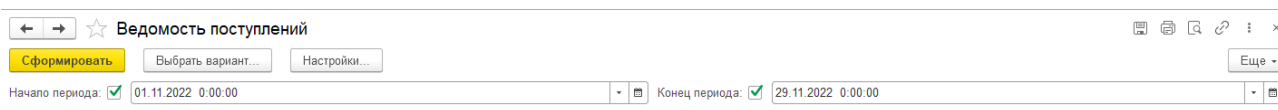


Рисунок 16 – Экранная форма отчета «Ведомость поступлений»

2.6 Разработка макетов отчетной документации по регламентированным формам

Результат формирования отчета «Ведомость численности кадров заданного района»:

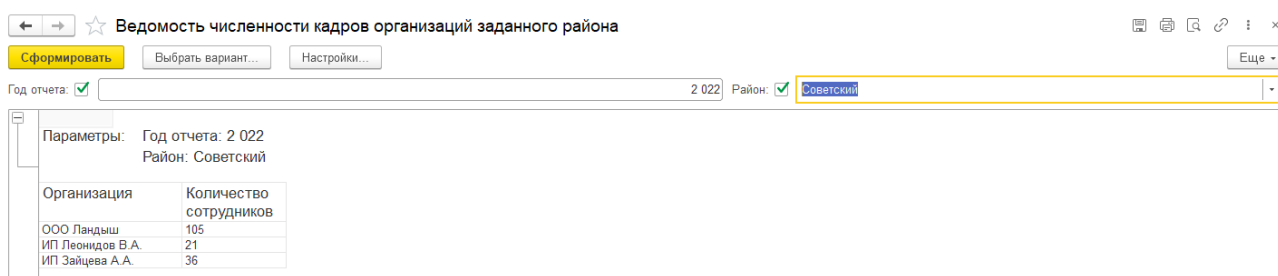


Рисунок 17 – Результат формирования отчета «Ведомость численности кадров заданного района»

На рис.20 приведён отчёт «Ведомость трудоустройства».

← → ☆ **Ведомость трудоустройства**

Сформировать Выбрать вариант... Настройки...

Год отчета:

Параметры: Год отчета: 2 022

Организация	Район	Процент трудоустройства	Количество трудоустроенных
ООО Ландыш	Советский	0,0008	2
ООО Ромашка	Октябрьский	0,00045454545	1
ООО Гамма-Сервис	Октябрьский	0,00045454545	1
ООО Болотное	Ленинский	0,00133333333	2
ООО Город	Ленинский	0,00133333333	2
ООО Сигма	Октябрьский	0,00045454545	1
ИП Зайцева А.А.	Советский	0,0004	1
ИП Волков А.А.	Октябрьский	0,00045454545	1
Итого		0,00568484846	11

Рисунок 18 – Результат формирования отчета «Ведомость трудоустройства»

На рис.21 приведен отчет по национальному составу работников.

← → ☆ **Национальный состав**

Сформировать Выбрать вариант... Настройки...

Район:

Параметры: Район: Советский

Национальность	2 022	Итого
	Количество	Количество
Русский	1	1
Украинец	1	1
Казах	1	1
Итого	3	3

Рисунок 19 – Результат формирования отчета по национальному составу работников

На рис.22 приведён отчет по пенсионерам.

← → ☆ Отчет по пенсионерам

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки...

Год отчета:

Параметры: Год отчета: 2 022

Район	КоличествоПенсионеров	Процент пенсионеров
Советский		
Октябрьский		
Ленинский	2	0,001333333333
Итого	2	0,001333333333

Рисунок 20 – Результат формирования отчета по пенсионерам

На рис.23 приведен отчет по возрастной структуре трудоустроенных.

← → ☆ Структура трудоустроенных

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки...

Год отчета:

Параметры: Год отчета: 2 022

Район	26-45	46-60	до 25	старше 60	Итого
	Количество	Количество	Количество	Количество	
Ленинский	1	1		2	4
Октябрьский	3		1		4
Советский	3				3
Итого	7	1	1	2	11

Рисунок 21 – Результат формирования отчета по возрастной структуре трудоустроенных

На рис.24 приведён отчет «Ведомость поступлений».

← → ☆ **Ведомость поступлений**

Сформировать **Выбрать вариант...** **Настройки...**

Начало периода: 01.11.2022 0:00:00

Параметры: Начало периода: 01.11.2022 0:00:00
 Конец периода: 29.11.2022 0:00:00

Клиент	Сумма поступлений
Габриадзе Кацо Кацевич	1 000
Лопатин Николай Матвеевич	500
Войтенко Роман Богданович	800
Кизбикенов Жумабек Суменович	700
Лосева Ольга Олеговна	1 300
Акчурин Егор Андреевич	700
Жуков Олег Матвеевич	800
Акопян Тигран Варганович	800
Кабанов Олег Семенович	650
Лопарева Кира Львовна	900
Савельева Нина Романовна	900
Итого	9 050

Рисунок 22 – Результат формирования отчета «Ведомость поступлений»

2.7 Наполнение базы данных

Далее приведено описание заполненной базы данных. На рис.25 приведён справочник кандидатов.

← → ☆ **Кандидаты**

Создать

Поиск (Ctrl+F)

ФИО	Код	Район проживания	Пол	Национальность	ИНН	Паспортные данные	Образование
Акопян Тигран Варганович	00000008	Ленинский	Мужской	Армянин	82023360560	17 20 325632 выдан 18.09.2020	Среднее спец
Акчурин Егор Андреевич	00000005	Октябрьский	Мужской	Татарин	3690556574	36 05 523632 выдан 17.02.2012	Среднее спец
Боброва Ольга Николаевна	00000006	Советский	Женский	Русский	78056547485	14 07 752159 выдан 17.07.2007	Высшее
Войтенко Роман Богданович	00000002	Октябрьский	Мужской	Украинец	7704003685	54 11 321456 выдан 11.12.2011	Высшее
Габриадзе Кацо Кацевич	00000013	Октябрьский	Мужской	Грузин	32120233256	14 15 325412 выдан 11.07.2015	Среднее спец
Жуков Олег Матвеевич	00000010	Ленинский	Мужской	Русский	75050025856	65 16 236632 выдан 24.04.2016	Высшее
Кабанов Олег Семенович	00000001	Ленинский	Мужской	Русский	2505332012	25 03 232023 выдан 04.04.2004	Среднее спец
Кизбикенов Жумабек Суменович	00000004	Октябрьский	Мужской	Казах	6505003978	62 13 325741 выдан 17.11.2014	Высшее
Лопарева Кира Львовна	00000011	Советский	Женский	Русский	6407005263	65 13 321452 выдан 15.11.2013	Высшее
Лопатин Николай Матвеевич	00000012	Советский	Мужской	Русский	6541023320	32 15 256365 выдан 11.12.2015	Среднее спец
Лосева Ольга Олеговна	00000003	Советский	Женский	Русский	5407223369	53 06 658963 выдан 16.12.2008	Неполное выс
Савельева Нина Романовна	00000014	Октябрьский	Женский	Русский	78451203001	74 05 658962	Высшее
Сопольева Ольга Егоровна	00000009	Ленинский	Женский	Русский	74044123250	74 20 212021	Высшее
Тарканова Елена Степановна	00000007	Советский	Женский	Русский	14050032630	25 05 521023 выдан 17.05.2005	Высшее

Рисунок 23 – Справочник кандидатов

На рис.26 приведён справочник районов.

Наименование	Код	Количество жителей
Ленинский	000000001	150 000
Октябрьский	000000002	220 000
Советский	000000003	250 000

Рисунок 24 – Справочник районов

На рис.27 приведён справочник организаций.

Наименование	Код	Район	Адрес
ИП Волков А.А.	000000007	Октябрьский	пер.Трамвайный,45
ИП Зайцева А.А.	000000009	Советский	ул.Западная,88
ИП Леонидов В.А.	000000003	Советский	ул.Дальняя,65В
ООО Болотное	000000008	Ленинский	пр.Победы,106
ООО Гамма-Сервис	000000006	Октябрьский	ул.Загородная,19
ООО Город	000000005	Ленинский	пр.Победы,14
ООО Ландыш	000000002	Советский	ул.Рижская,17а
ООО Ромашка	000000001	Октябрьский	ул.Восточная,87
ООО Сигма	000000004	Октябрьский	ул.Энтузиастов,77

Рисунок 25 – Справочник организаций

На рис.28 приведен список документов по трудоустройству.

Дата	Номер	Кандидат	Организация	Сбор за услуги компании
11.11.2022 16:42:37	000000011	Габридазе Кацо Кацоевич	ООО Болотное	1 000
11.11.2022 16:42:38	000000010	Лопатин Николай Матвеевич	ООО Город	500
11.11.2022 16:42:40	000000009	Войтенко Роман Богданович	ООО Ландыш	800
11.11.2022 16:42:41	000000001	Кизбикинов Жумабек Суренович	ООО Ландыш	700
11.11.2022 16:42:43	000000002	Лосева Ольга Олеговна	ООО Ромашка	600
11.11.2022 16:42:44	000000004	Акчурин Егор Андреевич	ООО Болотное	700
11.11.2022 16:42:46	000000005	Жуков Олег Матвеевич	ООО Город	800
11.11.2022 16:42:47	000000003	Акопян Тигран Варганович	ООО Гамма-Сервис	800
11.11.2022 16:42:49	000000006	Кабанов Олег Семенович	ООО Сигма	650
11.11.2022 16:42:50	000000007	Лосева Ольга Олеговна	ИП Зайцева А.А.	700
11.11.2022 16:42:51	000000008	Лопарева Кира Львовна	ИП Волков А.А.	900
26.11.2022 13:01:11	000000012	Савельева Нина Романовна	ООО Гамма-Сервис	900

Рисунок 26 – Список документов по трудоустройству

На рис.29 приведен список документов по отчетности организаций.

← → ☆ Количество работников в отчетный период

Создать Поиск (Ctrl+F) x Еще ▾

Дата	Номер	Компания	Год отчета	Количество работников
11.11.2022 16:00:39	000000005	ИП Леонидов В.А.	2 021	16
11.11.2022 16:00:47	000000006	ИП Леонидов В.А.	2 022	21
11.11.2022 16:00:56	000000007	ООО Болотное	2 022	45
11.11.2022 16:01:06	000000008	ООО Болотное	2 021	33
11.11.2022 16:01:19	000000009	ООО Гамма-Сервис	2 021	69
11.11.2022 16:01:31	000000010	ООО Гамма-Сервис	2 022	44
11.11.2022 16:01:46	000000011	ООО Город	2 021	97
11.11.2022 16:01:55	000000012	ООО Город	2 022	113
11.11.2022 16:02:12	000000013	ООО Сигма	2 021	158
11.11.2022 16:02:21	000000014	ООО Сигма	2 022	144
11.11.2022 16:03:07	000000015	ИП Волков А.А.	2 021	33
11.11.2022 16:03:16	000000016	ИП Волков А.А.	2 022	36
11.11.2022 16:04:41	000000017	ИП Зайцева А.А.	2 021	17
11.11.2022 16:04:50	000000018	ИП Зайцева А.А.	2 022	36

Рисунок 27 – Список документов по отчетности организаций

2.8 Тестирование разработанной конфигурации

В рамках тестирования работы конфигурации были прводеены режимы:

- Ввод годовой отчетности по количеству работников предприятий;
- Ввод данных о трудоустройстве;
- Учет поступлений за услуги компании;
- Заполнение карточки работника;
- Формирование отчетности по данным, учитываемым в системе.

Ошибок не выявлено.

2.9 Календарный план внедрения разработанной конфигурации

В рамках реализации системы автоматизации учета данных о трудоустройстве проведено планирование выполнения работ по внедрению системы. В таблице 6 показан план разработки и внедрения системы.