## 2.2 Техническое задание.

### 2.2.1 Общие сведения.

1) полное наименование системы и ее условное обозначение: «Автоматизация бизнес - проектов на базе 1С ГК «Софт Плюс» средствами 1С: Предприятие 8.1/8.2»; АРМ сотрудника отдела решений (внедрения) на базе 1С ГК «Софт Плюс»;

2) шифр темы или шифр (номер договора): данный программный продукт разрабатывался вне рамок какого-либо договора;

3) наименование предприятий разработчика и заказчика системы, их реквизиты:

ГК «Софт Плюс», 432071, Ульяновская обл, г. Ульяновск, улица Карла Маркса, дом № 13а, корпус 2, кв.710.;

4) перечень документов, на основании которых создается информационная система:

1.Устав Общества с ограниченной ответственностью "СКС";

5) плановые сроки начала и окончания работ: 29 марта 2010 года – 7 мая 2010 года;

6) сведения об источниках и порядке финансирования работ: данные работы проводятся на некоммерческой основе;

7) порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы, ее частей и отдельных средств: по окончанию работ заказчику должны быть предъявлены и переданы установочный диск со всеми необходимыми дистрибутивами, набор инструкций и документации для полноценного функционирования системы.

### 2.2.2 Назначение и цели создания системы

Разработанная система призвана автоматизировать процессы отдела решений (внедрения) на базе 1С. Цель разработки – повышение оперативности и качества процессов, существующих в ОР.

При внедрении данной системы должны быть следующие показатели:

1. технические: показателей нет;
2. технологические: уменьшение числа этапов выполнения операций, связанных с выводом нужной, оперативной информации;
3. производственно-экономические: должно быть сокращено время на процессы, связанные с учетом заявок и анализом загруженности специалистов, значительно облегчен труд диспетчера отдела.

### 2.2.3 Характеристика объектов автоматизации

Объектом автоматизации является отдел решений (внедрения) ГК «Софт Плюс». Основные функции отдела автоматизированы.

### 2.2.4 Требования к системе в целом

**2.2.4.1 Требования к структуре и функционированию системы**

Система должна обеспечивать выполнение перечисленных ниже функций:

* добавление новой учетной документации;
* хранение данных за различные отчетные периоды;
* редактирование и удаление существующей учетной документации;
* формирование отчетной документации.

**2.2.4.2 Требования к персоналу**

Для функционирования системы необходим сотрудник отдела решений (внедрения) на базе 1С. Он должен обладать навыками работы с программой на базе платформы 1С: Предприятие 8.1, которые позволят ему фиксировать все операции и быстро получать необходимую информацию, а также должен знать регламенты принятия заявок по телефонным звонкам внутри отдела, месячного и позадачного планирования загрузки специалистов ОР (регламенты приведены в приложении).

**2.2.4.3 Степень приспособляемости системы**

Система должна легко дорабатываться для добавления новых или изменения имеющихся функций.

**2.2.4.4 Требования к надежности**

Надежность и отказоустойчивость системы к ошибкам пользователей и ошибкам загружаемых данных обеспечивают внутренние средства 1С.

Интерфейс системы должен быть эргономичным с точки зрения пользователя. Интерфейсы программных продуктов на базе «1С:Предприятие 8.1» ориентированы на удобную работу и простоту освоения.

Система должна обладать патентной чистотой. Это предполагает использование программы на лицензионных копиях программ «1С:Предприятие».

Должен быть предусмотрен режим раздельной работы с конфигурацией нескольких пользователей. Для этого необходимо, чтобы при входе в конфигурацию присутствовала авторизация и аутентификация пользователей, а значит, каждый пользователь должен иметь свой прописанный в конфигурации набор прав.

### 2.2.5 Требования к функциям

**2.2.5.1 Перечень подлежащих автоматизации задач**

Для системы должны быть реализованы следующие возможности:

* Учет по ЛУСВ;
* Контроль загруженности исполнителей;
* Учет и контроль обновлений ПО;
* Контроль исполнения заявок ;
* Проверка эффективности - СМК;
* Формирование План - Факта отработки по клиентам;
* Формирование отчетности по ЛУСВ сотрудников подразделения.

**2.2.5.2 Перечень критериев и отказов**

**Фатальные ошибки.** Сбои в системе, которые приводят к потере ее работоспособности или порче данных. При работе с системой фатальные ошибки не обнаружены.

**Серьезные ошибки.** Ошибки, которые не позволяют достичь желаемого результата при использовании некоторого средства или функции программного продукта, включая невозможность исполнения содержащейся в меню или диалоговом окне команды, выполнения процесса или формирования текста. Серьезных ошибок не обнаружено.

**Маленькие ошибки.** Ошибки, которые вызывают неудобство работы с системой, например, ошибки в задании порядка перехода от одного элемента управления к другому в форме ввода информации. К данному типу ошибок можно отнести также беспричинные сообщения об ошибках.

* В документе «Проект» не формировалась печатная форма;
* Не проводился документ «Отмена ЛУСВ»;
* При открытии созданного документа «Проект» выдавалось предупреждение «Разрешен только просмотр документа!» .

В результате внесенных изменений в конфигурацию – данные ошибки исправлены.

**Незначительные ошибки.** К данному типу ошибок относятся орфографические ошибки в надписях или не выровненные элементы управления. При работе с ИС были выявлены орфографические ошибки, которые в дальнейшем были исправлены.

### 2.2.6 Требования к видам обеспечения

Система предъявляет следующие требования к видам обеспечения:

а) **математическому:** к пользователю конфигурации не предъявляется особых требований в области математического анализа;

б) **информационному:** конфигурация доступна для использования только при установленной платформе «1С: Предприятие 8.1», которая в свою очередь рекомендуется к использованию совместно с операционной системой Windows 98/2000/XP/Vista/7.

в) **лингвистическому:** для написания модулей конфигурации использовался встроенный язык системы 1С: Предприятие 8.1. Изменением конфигурации рекомендуется заниматься только специалистам, владеющим этим языком.

г) **программному и техническому:** для работы с «1С:Предприятием 8.1» рекомендуемая конфигурация компьютера имеет следующие характеристики:

1) компьютер конечного пользователя:

a) операционная система: MS Windows 2000 / XP / Server 2003;

b) процессор Intel Pentium III 866 МГц;

c) оперативная память 256 Мбайт.

2) компьютер, используемый для разработки конфигураций:

a) операционная система: MS Windows 2000 / XP / Server 2003;

b) процессор Intel Pentium IV/Celeron 1800 МГц;

c) оперативная память 512 Мбайт.

3) сервер «1С:Предприятие 8.0»:

a) операционная система: MS Windows 2000 / XP / Server 2003;

b) процессор Intel Pentium IV/Xeon 2,4 ГГц;

c) оперативная память 1024 Мбайт.

Из программных средств необходимы: платформа «1С:Предприятие 8.1».

д) **метрологическому:** нет требований к данному виду обеспечения.

е) **организационному:** для функционирования системы необходим один человек. При работе с конфигурацией сразу нескольких пользователей существует требование каждому пользователю входить в информационную базу только со своими правами.

ж) **методическому (состав нормативно-технической документации):**

a) инструкция программисту;

b) инструкция пользователю;

### 2.2.7 Перечень этапов работ и сроки исполнения.

Перечень этапов работ и сроки исполнения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Перечень этапов работ и сроки исполнения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Выполняемая работа** | **Сроки** |
| 1. | Постановка задачи | февраль 2010 г. - март 2010 г. |
| 2. | Проектирование | март 2010 г. |
| 3. | Кодирование | апрель 2010 г. – май 2010 г. |
| 4. | Тестирование и отладка | май 2010 г. |
| 5. | Анализ результатов | Июнь 2010 г. |

### 2.2.8 Состав исполнителей работ

Работы по созданию системы проводились физическим лицом, Саржановым Робертом студентом УлГТУ. При этом консультантами выступали:

а) Меркулова Тамара Алексеевна – УлГТУ, доцент кафедры «Информационные системы», руководитель дипломного проекта.

б) Миронов Владимир Валерьевич – руководитель отдела решений (внедрения) ГК «Софт Плюс».

### 2.2.9 Порядок контроля системы

Для контроля необходимо провести следующие виды тестирования:

**Функциональное тестирование.** Оно включает проверку каждой команды меню, панели инструментов и каждой операции, которую выполняет система.

**Тестирование приложения.** При выполнении тестирования приложения испытатель моделирует действия пользователя. Воспроизводя различные комбинации действий, можно найти ошибки, относящиеся к интеграции компонентов, а также недоработки, которые не были обнаружены при функциональном тестировании.

**Тестирование на скорость выполнения.** Измеряется время отклика системы на некоторое действие, документа. Обычно при этом определяются параметры эффективности. Одновременно с измерением времени на выполнение запроса записать также размер базы данных.

Тест на скорость выполнения задач пройден успешно (проведение документов при объеме 10 строк, формирование отчетов – составило менее 3-х секунд).

Все этапы тестирования программы проводились непосредственным разработчиком Саржановым Робертом Рамисовичем.

### 2.2.10 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Для ввода системы в эксплуатацию необходимо провести обучение персонала с программой с использованием всех ее возможностей: руководителя отдела решений (внедрений) и диспетчера – 2 академических часа.

Необходимо дополнить во внедряемой системе справочники.

### 2.2.11 Перечень подлежащих разработке документов

- регламент по принятию заявок от клиента в отделе решений (внедрения) на базе 1С;

- регламент месячного и позадачного планирования загрузки специалистов ОР;

- инструкция администратору;

- инструкция пользователю;

- презентация программного продукта.