

Учет сезонности продаж и прогнозирования для складского учёта
Техническое задание
на 11 листах

ЗАКАЗЧИК

Макаров Дмитрий Алексеевич

«__» _____ 2016 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Студент 2курс 151-361

Шустов Александр Борисович

«__» _____ 2016 г.

Москва, 2016

Оглавление

1. Введение	1
2. Основания для разработки	1
3. Назначение разработки.....	1
4. Требования к программному модулю	1
5. Требования к программной документации	5
6. Техничко-экономические показатели	5
7. Стадии и этапы разработки	5
8. Порядок контроля и приемки	8
9. Дополнительные документы и приложения.....	9

1. Введение

1.1 Данный документ (далее ТЗ) содержит техническое задание на программный модуль «Система для учёта товара и его прогнозирование по отработанному времени» в среде 1С:Предприятие, предназначенную для упрощения расчета прогнозирования товара для закупки на следующий Сезон.

1.2 Документ будет применяться в рамках курсового проекта студента Шустова Александра Борисовича группы 151-361(консультант по Инженерному проектированию— Борис Анатольевич Климов, консультант по Проектной деятельности — Макаров Дмитрий Алексеевич).

- а) для управления разработкой программного модуля;
- б) как основание для сдачи-приемки программного модуля;

2. Основания для разработки

2.1 Основаниями для проведения разработки являются

- а) учебный план образовательной программы группы 151-361;
- б) учебный кейс «Учет сезонности продаж и прогнозирования для складского учёта»;
- в) задание по кейсу, выданное руководителем образовательной программы.

2.2 ТЗ утверждено руководителем образовательной программы Нужненко Сергей Александрович.

2.3 Наименование темы разработки: «Учет сезонности продаж и прогнозирования для складского учёта».

3. Назначение разработки

3.1 Программный модуль будет использоваться в рамках процесса расчета количественных товаров и прогнозирования их для закупки на следующего Сезона.

4. Требования к программному модулю

4.1 Требования к функциональным характеристикам

4.1.1 Состав выполняемых функций и требований к ним:

№	Функция	Входы	Выходы	Требования/примечание
Ф1	Расчёт продажи товаров	1. Информация о начале и конце периода, за который будет осуществляться продажа товара. 2. Информация о Номенклатуре и складе из которого продается данная продукция. 3. Информация о его продаже в количестве , а так же остатки номенклатуры . 4.Прогнозирование продажи номенклатуры.	1. Продажи номенклатуры и его учёт.	1. Должна быть возможность задать стоимость и количество номенклатуры для продажи , а так же учитывать с какого склада поставляется и остаётся товар.
Ф2	Регистр Накопления (Продажи)	1. Номенклатура 2. Склад 3.Ресурс (Количество)	1. Запись о продаже в регистр накопления, для введения истории продажи.	1. Должна быть возможность осуществлять видимость продажи товаров.
Ф3	Регистрация Накопления (Остатки)	1. Номенклатура 2. Склад 3.Ресурс (Количество)	1.Запись о остатков товаров при продаже номенклатуры	1.Должна быть возможность осуществлять видимость остатки товаров при продаже.
Ф4	Расчёт Прогнозирования (Обработчик)	1.Табличная часть(Расчет) с номенклатурой и месяцами . 2. Табличная часть (Сезонные коэффициенты) с месяцами	1.Запись о среднегодовом коэффициенте. 2.Результат коэффициента на следующий год.	1. Данная функция должна выполняться для расчёта среднегодового коэффициента. 2.Данная функция должна показывать сезонные коэффициенты.

4.1.2 Состав и организация входных данных

Схему базы данных, реализованной в данной системе, можно найти в приложении 1, к текущему ТЗ.

4.1.4 Требования к временным характеристикам(производительности)

4.2 Требования к удобству использования

Требования у удобству использования должны быть согласованы с Заказчиком в рамках создания Программной документации (см 5.1.3).

4.3 Требования в надежности

4.3.1. Требования к обеспечению надежного функционирования программы:

а) Допустим отказ с потерей всех результатов выполнения без предварительного сохранения по причине неисправности оборудования, потери электропитания, повреждения компонентов операционной среды.

4.3.2. Восстановление после отказа должно осуществляться перезапуском Программы(после устранения внешних причин отказа)

4.4. Требования к информационной безопасности (Кража информации)

а) В разрабатываемом модуле должна быть предусмотрена возможность редактирования уже существующих шаблонов.

4.5. Требования к масштабируемости

Не предъявляются

4.6. Требования по поддержке и развитию

Не предъявляются.

4.7. Условия эксплуатации

4.7.1. Климатические условия эксплуатации – типовые условия офисных помещений.

4.7.2. Требования к видам обслуживания – программа не должна требовать обслуживания после установки.

а) Требования к численности и квалификации персонала: с программой должен иметь возможность работать один пользователь, ознакомившийся с руководством пользователя.

4.7.3. Требования к составу и параметрам технических средств:

а) Оперативная память: не менее 2048 Мб

б) Частота процессора: не менее 1 ГГц

в) Количество ядер процессора: от 1

г) Объем доступного дискового пространства: не менее 300 Мб

д) Скорость чтения диска: не менее 10 Мб/с

е) Скорость записи на диск: не менее 10 Мб/с

4.7.4. Требования к составу и параметрам операционной среды:

а) На ПК пользователя должна быть установлена ОС Windows7 и выше с установленной на ней платформой 1С версии 8.3.5 и выше.

4.7.5. Требования к связи со смежными системами/сервисами/элементами инфраструктуры

Программа не должна требовать наличия смежных систем/сервисов/элементов инфраструктуры.

4.8. Требования к информационной и программной совместимости

4.8.1. Требования к информационным структурам и методам решения:

а) Требования к информационным структурам представлены в разделах 4.1.2, 4.1.3.

б) Форматы структур и должны быть согласованы в программной документации (см.п.5.).

в) Алгоритмы решения задач должны быть согласованы в программной документации (см.п.5.).(блок схема)

4.8.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования

а) Программа должна быть написана на встроенном языке программирования 1С

б) Исходный код должен быть подписываться комментариями, и должен быть оформлен в соответствии с принятыми правилами оформления кода программ на языке 1С.

4.8.3. Требования к программным средствам, используемым программой

а) Для работы программного модуля должны использоваться платформа 1С:Предприятие 8.3 и выше.

4.9. Требования к переносимости

Переносимость в другие конфигурации и другие операционные среды не предусмотрена.

4.10. Требования юридической к защите информации и программ

а) Исполнитель должен гарантировать отсутствие заимствований исходного кода, форматов данных, включений сторонних библиотек и использования сторонних сервисов, приводящих к любым лицензионным, патентным и иным ограничениям на использование Программы Заказчиком.

б) Программный модуль разрабатывается в качестве трудового произведения согласно ГК РФ. Исключительные права на Программу должны быть переданы Заказчику

4.11. Требования к маркировке и упаковке

а) Результат разработки (включая все сопутствующие документы) должен быть помещен в архив ZIP, который далее передается заказчику.

4.12. Требования к транспортированию и хранению

а) Результат разработки должен быть предоставлен в виде архива ZIP с конфигурацией и сопутствующей документацией для начала использования разработанного модуля.

б) Штатные режимы распространения: передача установочного пакета по электронной почте или скачивание с FTP/HTTP – хостинга.

4.13. Требования к локализуемости

- а) Язык сообщений программы и язык справки – русский, кодовая страница 866.

4.14. Специальные требования не предъявлены.

5. Требования к программной документации

5.1. В ходе разработки программы должна быть разработана, согласована и передана Заказчику следующая программная документация:

- 5.1.1. Техническое задание

- 5.1.2. ER модель предметной области

- 5.1.3. Планы и сценарии для тестирования с тестовыми наборами данных, отвечающие требованиям п.8.

- 5.1.4. Исходный код программы

6. Техничко-экономические показатели

не указаны.

7. Стадии и этапы разработки

7.1. Выпуск Программы должен производиться в 2 релиза с одной промежуточной приёмкой и одной итоговой приемкой.

7.2. Допускается корректировка данного ТЗ по итогам первого и второго релиза.

7.3. Итоговый этап должен включать итоговую сдачу-приемку, ретроспективу проекта, формирование отчета о завершении проекта.

7.4. Состав, сроки работ по созданию Программы, и результаты показаны в Таблица 1.

Таблица 1 План работ по созданию Программы

№	Стадия/Этап	Работы	Срок	Результаты
1	ТЗ	-	-	-
1.1	ТЗ	Сформировать и согласовать изменения к ТЗ по итогам релиза 1.		ТЗ
1.2	ТЗ-2	Сформировать и согласовать изменения к ТЗ по итогам релиза 2.		ТЗ-2
1.1	ТЗ-3	Сформировать и согласовать изменения к ТЗ по итогам релиза 3.		ТЗ-3
2	Программная документация	-	-	-
	ПД-1 – предварительная (решения к началу разработки/релиза)	а) Сформировать решения. б) Согласовать решения. в) Оформить решения.		1) Схема вариантов использования 2) Описание вариантов использования 3) Описание тестов 4) Схема встраиваемой базы данных
2.2	ПД-2 – окончательная (решения, окончательно реализованные)	а) Сформировать изменения в решениях. б) Согласовать измененные решения. в) Оформить решения.		1) Схема вариантов использования 2) Описание вариантов использования 3) Описание тестов 4) Схема встраиваемой базы данных
3	Релизы	-	-	-
3.1	Релиз1	-	-	-
3.1.1	Разработка	а) Разработка исходного кода. б) Отладка исходного кода. в) Исправления по итогам тестирования. г) Формирование		а) Исходный код релиза 1. б) Установочный пакет релиза 1.

		готовой конфигурации		
3.1.2	Планы и сценарии тестирования с тестовыми наборами данных	а) Разработка планов и сценариев тестирования б) Согласование планов и сценариев тестирования		а) План тестирования на все релизы ред1 б) Сценарии тестирования и тестовые наборы для релиза 1.
3.1.3	Тестирование (отчеты о прохождении и баги)	а) Провести тестирование б) Ревью исходного кода		а) Отчеты о найденных дефектах б) Отчеты о прохождении сценариев тестирования
3.1.4	Документирование	а) Разработка документов б) Согласование документов		а) Инструкция по сборке ред1 б) Инструкция пользователя ред1
3.1.5	Приемка (протокол и баги)	а) Разработка документов б) Выполнение приемочных испытаний		Протокол испытаний релиза1
3.2	Релиз2	-	-	-
3.2.1	Разработка	а) Разработка исходного кода. б) Отладка исходного кода. в) Исправления по итогам тестирования. г) Формирование готовой конфигурации		а) Исходный код релиза 2. б) Установочный пакет релиза 2.
3.2.2	Планы и сценарии тестирования с тестовыми наборами данных	а) Разработка планов и сценариев тестирования б) Согласование планов и сценариев тестирования		а) План тестирования на все релизы ред2 б) Сценарии тестирования и тестовые наборы для релиза 2.
3.2.3	Тестирование (отчеты о прохождении и баги)	а) Провести тестирование б) Ревью исходного кода		а) Отчеты о найденных дефектах б) Отчеты о прохождении сценариев тестирования

3.2.4	Документирование	а) Разработка документов б) Согласование документов		а) Инструкция по сборке ред1 б) Инструкция пользователя ред1
3.2.5	Приемка (протокол и баги)	а) Разработка документов б) Выполнение приемочных испытаний		Протокол испытаний релиза1
4	Итоговая сдача-приемка	-	-	-
4.1	Итоговые приемочные испытания	а) Разработка плана итоговых приемочных испытаний б) Проведение итоговых приемочных испытаний		Протокол итоговых приемочных испытаний
4.2	Оформление и передача пакета документации	а) Формирование пакета документации для передачи заказчику б) Формирование готовой конфигурации для передачи заказчику в) Приемка пакета документации г) Приемка конфигурации пакета		а) Пакет документации принят Заказчиком б) Конфигурация принята Заказчиком
4.3	Отчет о завершении проекта	а) Проведение ретроспективы проекта б) Формирование отчета о завершении проекта в) Подсчет итогового рейтинга проекта		а) Отчет о завершении проекта б) Итоговый рейтинг проекта

8. Порядок контроля и приемки

8.1. Приемка Программы должна проходить в 2 этапа на основании данного ТЗ и планов/сценариев приемки в условиях, соответствующих п.4.7., предоставленных Заказчиком.

8.2. Приемку осуществляет представитель Заказчика (консультант по Инженерному проектированию) совместно с Исполнителем.

8.3. Приемка должна включать:

8.3.1. Проверку комплектности переданной документации на соответствие требованиям п.5.

8.3.2. Проверку комплектности установочного пакета на соответствие требованиям п.4.12.

8.3.3. Проверку процедур установки и удаления на соответствие требованиям п.4.12.

8.3.4. Проверку функционирования Программы на соответствие требованиям пп.4.1., 4.2.а), 4.3., 4.4., 4.6., 4.11. и на соответствие инструкции пользователя.

8.3.5. Выборочное ревью исходного кода и защита Исполнителем архитектурных решений, для проверки реализации требований п.4.13.в) и п.4.8.2.

9. Дополнительные документы и приложения

1. Диаграмма вариантов использования (в формате vsdx)
2. План график (в формате DOCX)
3. Тексты вариантов использования (в формате DOCX)
4. План тестирования (в формате DOCX)
5. Диаграмма классов базы данных «Приложение 1»(в формате vsdx)