

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

Волгоградский Государственный Технический Университет
Кафедра «Системы автоматизированного проектирования и поискового кон-
струирования»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой САПР и ПК

_____ д.т.н. Щербаков М.В.

«_____» _____ 2018

Получение канцелярских товаров или иных товаров от поставщиков

Техническое задание

ЛИСТОВ 16

Волгоград, 2018

Аннотация

Техническое задание на программный модуль автоматизации работы ГАК. Составлено и оформлено согласно ГОСТ 19.201-78. Страниц – 16.

Содержит основные сведения об объекте разработки, требования к программе и программной документации, технико-экономические показатели, стадии и этапы разработки, порядок контроля и приёмки.

Содержание

1 Введение.....	5
1.1 Наименование программы	5
1.2 Краткая характеристика области применения	5
2 Основания для разработки	6
2.1 Документы, на основании которых ведется проектирование	6
2.2 Организация, утвердившая документ, и дата утверждения	6
3 Назначение разработки.....	7
4 Требования к программе	8
4.1.1 Требования к функциональным характеристикам	8
4.1.2 Состав выполняемых функций	8
4.1.2 Организация входных и выходных данных	9
4.1.2.1 Входные данные	9
4.1.2.2 Выходные данные	Ошибка! Закладка не определена.
4.2 Требования к надёжности	10
4.2.1 Требования к надёжному функционированию	10
4.2.2 Время восстановления после отказа	10
4.2.3 Отказы из-за некорректных действий оператора	10
4.3 Условия эксплуатации	11
4.4 Требования к составу и параметрам технических средств	11
4.5 Требования к информационной и программной совместимости.....	11
4.5.1 Требования к методам решения.....	11
4.5.2 Требования к языкам программирования.....	12
4.5.3 Требования к программным средствам, используемым программой	12
5 Требования к программной документации	13
6 Стадии и этапы разработки	14
6.1 Стадии разработки	14
6.2 Этапы разработки	14
7 Порядок контроля и приёмки.....	16
7.1 Виды испытаний.....	16

7.2 Общие требования к приёмке	16
--------------------------------------	----

1 Введение

1.1 Наименование программы

Полное наименование – «Получение канцелярских товаров и иных товаров от поставщиков». В дальнейшем используется краткое название – программа.

1.2 Краткая характеристика области применения

Программа предназначена к применению на предприятиях, в офисах или иных объектов, где необходимо иметь в наличии канцелярские товары

2 Основания для разработки

2.1 Документы, на основании которых ведется проектирование

Разработка ведется на основании задания в рамках курса «Проектирование АСОиУ».

2.2 Организация, утвердившая документ, и дата утверждения

Документ утвердил зав. кафедрой САПР и ПК д.т.н. Щербаков М.В.

Дата утверждения документа: «___» _____ 2018 г.

3 Назначение разработки

Автоматизированное получение и учет канцелярских товаров

4 Требования к программе

4.1.1 Требования к функциональным характеристикам

4.1.2 Состав выполняемых функций

Программа должна обеспечивать выполнение следующих функций:

1. Регистрация поставщика в системе.

При запуске системы, должна появиться форма авторизации, содержащая:

- текстовое поле для поиска поставщика;
- текстовое поле для поиска товара;
- кнопка регистрации поставщика;
- кнопка регистрации товара.

Нажатие на кнопку регистрации поставщика, должна открываться форма регистрации, содержащая чек-боксы о согласии с политикой обработки персональных данных, графическое поле для создания подписи и следующие текстовые поля:

- имя;
- фамилия;
- отчество;
- электронная почта;
- телефон;
- организация;

Если верные данные введены во все поля и все чек-боксы выбраны, то пользователь регистрируется в системе.

2. Регистрация товара в системе

Нажатие на кнопку регистрации товара, должна открываться форма регистрации, содержащая следующие текстовые поля:

- текстовое поле для названия товара
- текстовое поле для названия фирмы-производителя товара;
- числовое поле для инвентарного номера товара
- кнопка регистрации.

Если верные данные введены во все поля и все чек-боксы выбраны, то товар регистрируется в системе.

3. Поиск поставщика по имени или организации

Нажав на кнопку “поиск поставщика”, появляется текстовое поле, в котором пользователь может ввести название поставщика или организации. Затем пользователь должен нажать кнопку “поиск”, и на экране должен появиться, список поставщиков и организаций, содержащий символы, введенные пользователем.

4. Поиск товара по названию или инвентарному номеру

Нажав на кнопку “поиск товара”, появляется текстовое поле, в котором пользователь может ввести название товара или инвентарный номер товара. Затем пользователь должен нажать кнопку ”поиск”. И на экране должен появиться список поставщиков и организаций, содержащий символы, введенные пользователем.

4.1.2 Организация входных и выходных данных

4.1.2.1 Входные данные

Входные данные:

- 1) данные о поставщике;

2) данные о товаре.

4.2 Требования к надёжности

4.2.1 Требования к надёжному функционированию

Надёжное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

- организацией бесперебойного питания технических средств;
- испытания программных средств на наличие вредоносного программного обеспечения;
- использованием лицензионного программного обеспечения.

4.2.2 Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать десяти минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

4.2.3 Отказы из-за некорректных действий оператора

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине должна быть обеспечена работа конечного пользователя без предоставления ему административных привилегий.

4.3 Условия эксплуатации

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять 1 штатная единица – пользователь программы.

4.4 Требования к составу и параметрам технических средств

Состав технических средств, а также общесистемного и прикладного программного обеспечения:

- процессор с минимальной тактовой частотой 2.4 ГГц;
- объем оперативной памяти 2ГБ;
- 1 ГБ дискового пространства;
- операционная система Windows 7, или выше;
- мышь и клавиатура.

4.5 Требования к информационной и программной совместимости

4.5.1 Требования к методам решения

Методы решения должны обеспечивать выполнение всех этапов проектирования программы в соответствии с их порядком и сроками выполнения, указанными в разделе 7 данного документа.

4.5.2 Требования к языкам программирования

Исходные коды программы должны быть реализованы на языке Python в среде разработки PyCharm Community, распространяющейся на основе бесплатной лицензии для одиночных и малых групп разработчиков Microsoft Corporation.

4.5.3 Требования к программным средствам, используемым программой

Для работы программного модуля необходима операционная система Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10 x32 или x64 с установленными библиотеками Microsoft .NET Framework 4.5.

5 Требования к программной документации

В состав программной документации, сопровождающей проектируемое изделие – «Разработка программной системы для моделирования и прогнозирования наработок до отказа невосстанавливаемого промышленного оборудования»– необходимо включить техническое задание по ГОСТ 19.201-78.

6 Стадии и этапы разработки

6.1 Стадии разработки

Разработка должна включать следующие стадии:

- анализ требований пользователя;
- разработка технического задания;
- рабочее проектирование;
- реализация программы;
- тестирование программы.

6.2 Этапы разработки

На стадии анализа требований пользователя должны быть выполнены следующие этапы:

- изучение предметной области;
- обзор систем-аналогов;

На стадии разработки технического задания должны быть выполнены следующие этапы:

- разработка технического задания;
- согласование и утверждение технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные следующие этапы:

- разработка макетов экранных форм;
- разработка модели desktop-приложения;
- разработка алгоритмов функций, перечисленных в данном техническом задании.

На стадии реализации программы должны быть выполнены перечисленные следующие этапы:

- реализация вертикального прототипа;
- доработка прототипа до конечного продукта.

На стадии тестирования программы должны быть выполнены перечисленные следующие этапы:

- проверка правильности работы программы по каждой из реализованных функций;
- анализ эффективности программы.

7 Порядок контроля и приёмки

7.1 Виды испытаний

Испытания программы и верификация документации должны проводиться в организации заказчика.

Приемно-сдаточные испытания программы должны производиться зав. кафедрой САПР и ПК д.т.н. Щербаков М.В.

Программа должна соответствовать всем требованиям, изложенным в техническом задании.

7.2 Общие требования к приёмке

Приемка программы должна производиться зав. кафедрой САПР и ПК д.т.н. Щербаков М.В.

Программа должна считаться годной для приемки, если в процессе тестирования заказчиком она удовлетворяет всем пунктам данного технического задания.