|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО |  | УТВЕРЖДАЮ |
| [организация/должность]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Фамилия И.О.]  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. |  | [организация/должность]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Фамилия И.О.]  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на модификацию

системы «Сеть магазинов канцтоваров»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО |  | СОГЛАСОВАНО |
| [организация/должность]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Фамилия И.О.]  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  М.П. |  | [организация/должность]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Фамилия И.О.]  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
|  |  | СОГЛАСОВАНО |
|  |  | [организация/должность]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Фамилия И.О.]  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

2021

Содержание

[1 Введение 2](#_Toc74042579)

[2 Основные сведения о разработке 3](#_Toc74042580)

[2.1 Наименование программы 3](#_Toc74042581)

[2.2 Краткая характеристика области применения программы 3](#_Toc74042582)

[2.3 Основания для разработки 3](#_Toc74042583)

[2.4 Сроки исполнения работ 3](#_Toc74042584)

[2.5 Заказчик 3](#_Toc74042585)

[2.6 Исполнитель 4](#_Toc74042586)

[2.7 Назначение разработки 4](#_Toc74042587)

[2.7.1 Функциональное назначение программы 4](#_Toc74042588)

[2.7.2 Эксплуатационное назначение программы 4](#_Toc74042589)

[3 Требования к программе 5](#_Toc74042590)

[3.1 Правила игры 5](#_Toc74042591)

[3.2 Требования к функциональным характеристикам 5](#_Toc74042592)

[3.3 Требования к алгоритмам 7](#_Toc74042593)

[3.4 Требования к надежности 8](#_Toc74042594)

[3.4.1 Требования к обеспечению надёжного функционирования системы 8](#_Toc74042595)

[3.4.2 Контроль входной и выходной информации 8](#_Toc74042596)

[3.4.3 Время восстановления после отказа 8](#_Toc74042597)

[3.4.4 Допустимые потери данных при отказе 8](#_Toc74042598)

[3.5 Условия эксплуатации 8](#_Toc74042599)

[3.5.1 Требования к пользователю 8](#_Toc74042600)

[3.5.2 Климатические требования 8](#_Toc74042601)

[3.6 Требования к составу и параметрам технических средств 9](#_Toc74042602)

[3.7 Требования к информационной и программной совместимости 9](#_Toc74042603)

[3.7.1 Требования к информационным структурам и методам решения 9](#_Toc74042604)

[3.7.2 Требования к исходным кодам и языкам программирования 9](#_Toc74042605)

[3.7.3 Требования к программным средствам, используемым программой 9](#_Toc74042606)

[3.7.4 Требования к защите информации и программ 9](#_Toc74042607)

[4 Требования к программной документации 10](#_Toc74042608)

[4.1 Технико-экономические показатели 10](#_Toc74042609)

[5 Стадии и этапы разработки 11](#_Toc74042610)

[5.1 Стадии разработки 11](#_Toc74042611)

[5.2 Этапы разработки 11](#_Toc74042612)

[6 Порядок контроля и приемки 12](#_Toc74042613)

[6.1 Виды испытаний 12](#_Toc74042614)

[6.2 Общие требования к приемке работы 12](#_Toc74042615)

# Введение

С развитием компьютерной техники стало появляться и развиваться огромное количество сайтов. Программы подобного плана упрощают жизнь потребителям, которые хотят что-либо заказать или просмотреть информацию о товаре. Кроме того, разработка сайтов является сама по себе достаточно интересным процессом, позволяющим получить дополнительную практику в программировании.

Модифицируемая система «Сеть магазинов канцтоваров» является сайтом. Отлично подойдет для людей, которые не хотят идти в магазин оффлайн, потому что заказать одежду можно дистанционно, не выходя из дома. Поэтому представленная работа является актуальной.

Настоящий документ предназначен для заказчика и содержит описание модифицируемой системы, требования к функциям, внешнему виду, структурам данных, стадиям и этапам разработки. Является руководствующим документом для разработчика.

# Основные сведения о разработке

## Наименование программы

Наименование системы: «Сеть магазинов канцтоваров».

## Краткая характеристика области применения программы

«Сеть магазинов канцтоваров» предназначена для просмотра информации о канцелярских товарах, возможность покупки любого товара дистанционно, входа в личный кабинет покупателя и доставки (самовывоз) из магазина. Данная работа способствует улучшению следующих навыков исполнителя, приобретаемых в рамках дисциплин четвертого курса:

* разработки технического задания;
* улучшение функционала системы;
* написание кодов программ на языке программирования C#.

Система может быть использована людьми разных возрастных групп.

## Основания для разработки

Основанием для разработки является задание, полученное в рамках дисциплины «Учебная практика», выданное преподавателем Долженковой Марией Львовной.

## Сроки исполнения работ

Начало разработки – 01.09.2022.

Конец разработки – 26.12.2022.

## Заказчик

Заказчиком является преподаватель Вятского Государственного университета Долженкова Мария Львовна по дисциплине «УП.03 Учебная практика».

## Исполнитель

Исполнителем является студент колледжа ВятГУ группы ИСПк-402-52-00 Баталова Софья Андреевна.

## Назначение разработки

### Функциональное назначение программы

Данная программа предназначена для улучшения навыков, полученных на дисциплине «УП.03 Учебная практика».

### Эксплуатационное назначение программы

Программа должна эксплуатироваться как сайт в сети Интернет.

# Требования к программе

## Требования к функциональным характеристикам

Система должна обеспечивать выполнение следующих функций:

* просмотр каталога товаров;
* представление информации об адресах магазинов;
* оформление покупки канцтоваров;
* вход в личный кабинет (ФИО, телефон, регистрация) для оплаты и просмотра истории покупок;
* выбор доставки или самовывоза.

Когда пользователь заходит на сайт, он видит главную страницу, соответствующую прототипу экранной формы, представленной на Рисунке 1.

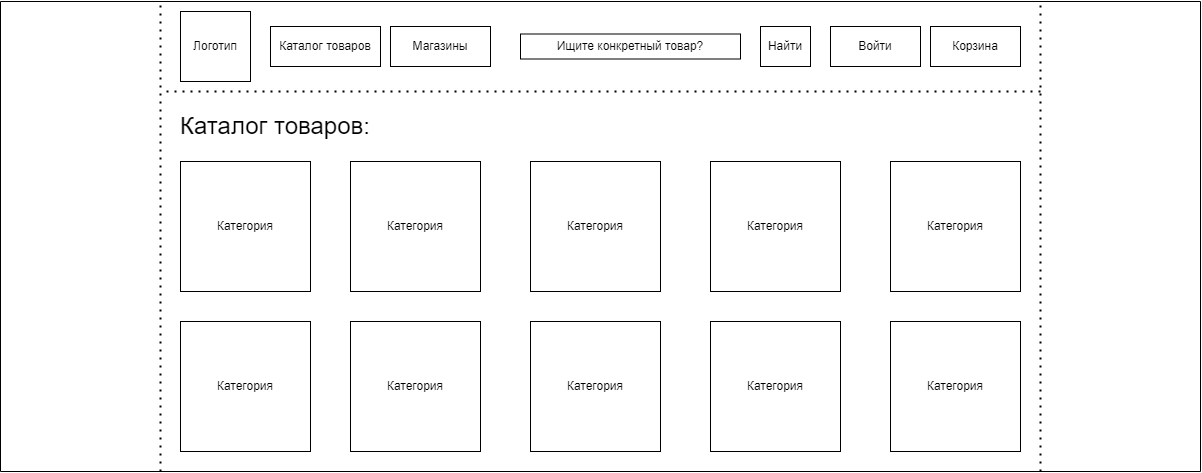


Рисунок 1 – Экранная форма главной страницы

## Требования к алгоритмам

Описанная в подразделе схема должна быть реализована программно в соответствии со схемой алгоритма, представленной на Рисунке 2.

Рисунок 2 – Алгоритм работы компьютера

## Требования к надежности

### Требования к обеспечению надёжного функционирования системы

Надежное функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий:

* организацией бесперебойного питания технических средств;
* использованием лицензионного программного обеспечения;
* использованием сети Интернет.

### Контроль входной и выходной информации

Требования к контролю выходной информации не предъявляются.

### Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не должно превышать времени, требуемого для перезапуска системы после устранения всех неисправностей, при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

### Допустимые потери данных при отказе

При отказе возможна потеря данных об истории покупок, либо удаление профиля.

## Условия эксплуатации

### Требования к пользователю

Пользователь должен иметь следующие навыки:

* Навыки использования операционной системы MS Windows, начиная с версии 7;
* Навыки управления манипулятором типа «мышь» и ввода данных с клавиатуры.

### Климатические требования

Климатические требования к программе не предъявляются.

## Требования к составу и параметрам технических средств

К техническим средствам предъявляются следующие требования:

* IBM-совместимая электронная вычислительная машина;
* Микропроцессор с архитектурой x86 и частотой от 1 ГГц;
* Клавиатура и манипулятор типа «мышь»;
* Операционная система Windows, начиная с 7 версии.

## Требования к информационной и программной совместимости

Требования к информационной и программной совместимости не предъявляются.

### Требования к информационным структурам и методам решения

Требования к информационным структурам и методам решения не предъявляются.

### Требования к исходным кодам и языкам программирования

Для реализации системы должен использоваться язык С# и соответствующая ему среда разработки.

### Требования к программным средствам, используемым программой

Требованием к программным средствам, используемым программой, является Microsoft Windows 11. Дополнительные программные средства и библиотеки не применяются.

### Требования к защите информации и программ

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

# Требования к программной документации

Система должна сопровождаться следующим комплектом документации:

* программа методики испытаний;
* техническое задание согласно ГОСТ 19.201-78;
* руководство пользователя.

## Технико-экономические показатели

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается и аналогии программных изделий не проводятся.

# Стадии и этапы разработки

## Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

* написание аналитической документации;
* написание технической документации;
* написание эксплуатационной документации;
* разработка технического задания;
* рабочее проектирование и разработка;
* предъявление результатов разработки заказчику и приемо-сдаточные испытания.

## Этапы разработки

* написание аналитической документации (до 29.09.2022);
* написание технической документации (до 13.10.2022);
* написание эксплуатационной документации (до 27.10.2022);
* согласование и утверждение ТЗ;
* разработка алгоритма работы программы;
* модификация программы;
* испытание программы.

# Порядок контроля и приемки

## Виды испытаний

* Приемо-сдаточные испытания должны проводиться комиссией Заказчика в сроки в соответствии с этапами разработки.
* Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться с использованием разработанной Исполнителем и согласованной Заказчиком программы и методики испытаний.

## Общие требования к приемке работы

После проведения приемо-сдаточных испытаний представитель Заказчика производит оценку результатов работы.