Министерство ОБРАЗОВАНИЯ И науки Российской Федерации  
Федеральное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ)  
**Институт среднего профессионального образования**

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ПЦК   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Андреев В.А.  
\_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2023

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО РАБОТЕ С БД МАГАЗИНА БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ  
**Техническое задание**  
Листов 6

ПРОВЕРИЛ  
Преподаватель   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Андреев В.А.  
\_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2025

ВЫПОЛНИЛ  
Студент группы 32919/21   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Церковников А.В.  
\_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2025

2025

1. ВВЕДЕНИЕ
   1. Полное наименование программной разработки: «ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПО РАБОТЕ С БД МАГАЗИНА БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ».
   2. Информационная система по работе с базой данных для управления магазином бытовой техники: пользователь может осуществлять поиск по товарам и посмотреть, администратор может управлять данными в БД, которые отображают наличие и цены товаров в определенных магазинах.
   3. В соответствии с заданием программный продукт состоит из теоретической и практической частей. Теоретическая часть включает описание предметной области задачи, анализ методов её решения, обзор и обоснование выбора средств программирования. Практическая часть включает подробное описание проектирования программного продукта, разработку и реализацию на языке программирования Java с использованием среды разработки Intellij IDEA программных модулей программного продукта.
2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Разработка ведётся на основании задания к курсовому проекту по профессиональному модулю ПМ.11 «Технология разработки и защиты баз данных» МДК 01.01 «Разработка программных модулей» и утверждена Председателем предметно-цикловой комиссии отделения информационных технологий ФГАОУ ВО «СПбПУ» Института среднего профессионального образования.

1. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ
   1. Основное назначение программного продукта: информационная система по работе с БД магазина бытовой техники.
   2. Эксплуатационное назначение программного продукта: программа предназначена для клиентов магазина бытовой техники и администраторов магазина, пользователю доступен просмотр и поиск товаров, администраторам магазина доступен функционал управления данными о товарах.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ

4.1. Требования к функциональным характеристикам:

**1 версия:**

* программа должна добавлять товар в БД в выбранный магазин, обеспечивать редактирование товара, удалять товар из выбранного магазина;
* программа должна осуществлять поиск по товарам и показывать наличие его в магазине;
* программа должна показывать список всех товаров, с отображением основной информации о них;
* программа должна отображать подробную информацию о товаре;
* программа должна обеспечивать авторизацию пользователя (ввод логина и пароля);
* программа должна иметь регистрацию пользователей.
* разделение на две роли: «Пользователь», «Администратор»;
* страница учета товаров (список товаров, добавление товара, удаление товара, редактирование данных товаре) доступно только администратору;

4.2. Требования к надежности:

* использование лицензированного программного обеспечения;
* проверка программы на наличие вирусов;
* шифрование данных.

4.3. Требования к составу и параметрам технических средств

Для нормального функционирования приложения необходим компьютер, клавиатура, мышь и следующие технические средства:

- процессор Intel или другой совместимый;

- объем свободной оперативной памяти ~8Гб;

- объем необходимой памяти на жестком диске ~5Гб;

- стандартный VGA-монитор или совместимый;

- стандартная клавиатура;

- интернет-соединение;

- манипулятор «мышь»;

4.4. Требования к информационной и программной совместимости

Для полноценного функционирования данной системы необходимо наличие операционной системы выше Microsoft Windows XP или совместимой, установленной Java и установленный браузер Chrome или совместимый. Язык интерфейса – русский.

4.5. Требования к маркировке и упаковке

Программа должна поставляться в виде проекта, исполняемого (jar) файла, установщика и документации.

4.6. Требования к транспортировке и хранению

Программа распространяется в электронном виде. Требования к транспортировке и хранению не предъявляются.

4.7. Специальные требования

Теоретическая часть включает описание предметной области задачи, анализ методов её решения, обзор и обоснование выбора средств программирования. Практическая часть включает подробное описание проектирования программного продукта, разработку и реализацию на языке программирования Java с использованием среды разработки Intellij IDEA программных модулей программного продукта.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1. Предварительный состав программной документации:

- «Техническое задание»;

- разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии;

- разрабатываемое программное обеспечение должно включать справочную систему.

5.2. Перечень материалов пояснительной записки

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели не рассчитываются.

7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание стадии** | **Содержание этапа** | **Срок 2023 г.** | | **Форма  отчетности** |
| **начало** | **конец** |
| Техническое задание | Составление технического задания |  |  | Техническое задание |
| Эскизный проект | Разработка спецификаций |  |  | Спецификации программного обеспечения |
| Рабочий проект | Проектирование программы |  |  | Схема работы системы и спецификации компонентов |
| Составление программы |  |  | Программная документация |
| Приёмо-сдаточные испытания |  |  | Протокол испытаний (п. 2.7 пояснительной записки) |
| Приёмка | Защита курсового проекта |  |  | Оценка за курсовой проект |

8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

8.1. Порядок контроля

Контроль выполнения должен осуществляться руководителем курсового проекта (преподавателем) в соответствие с п.7.

8.2. Порядок приемки

Приемка должна осуществляться с участием руководителя после проведения приемо-сдаточных испытаний. В результате защиты курсового проекта должна быть выставлена оценка за курсовой проект.