УТВЕРЖДЕН

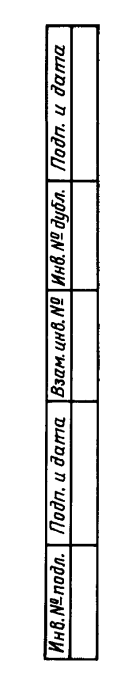
А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ

Институт среднего профессионального образования Санкт-Петербургского политехнический университет Петра Великого

ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ УЧЕТА ЗАЯВОК НА РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

**Техническое задание**

**Электронный вид**

**Листов** **6**

2024

# ВВЕДЕНИЕ

* 1. Полное наименование программной разработки: «Разработка программного модуля для учета заявок на ремонт автомобилей».
  2. Программный модуль позволит автоматизировать процессы приёма, учета, распределения и мониторинга заявок на ремонт автомобилей, обеспечивая прозрачность, эффективность и удобство работы. Внедрение этой системы позволит минимизировать время простоя оборудования, снизить затраты на ремонтные работы и повысить удовлетворённость клиентов за счет качественного обслуживания и своевременного информирования о статусе ремонта.
  3. Программа предназначена для использования в автосервисах и автомастерских, оказывающих услуги по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей. Основными пользователями системы станут сотрудники автосервиса и клиенты.

# ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Разработка ведётся на основании задания к учебной практике по профессиональному модулю ПМ.02 и утверждена Председателем предметно-цикловой комиссии отделения информационных технологий ФГАОУ ВО «СПбПУ» Института среднего профессионального образования.

# НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

* 1. Основное назначение программного продукта: автоматизация процесса учета и обработки заявок на ремонт автомобилей, оптимизация работы автосервиса и повышение качества обслуживания клиентов. Система предоставляет возможность управлять заявками, отслеживать статус ремонта, назначать ответственных сотрудников и контролировать ресурсы, затрачиваемые на обслуживание автомобилей.
  2. Эксплуатационное назначение программного продукта: заключается в упрощении работы персонала автосервиса за счет централизованного учета и контроля заявок на ремонт.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ

4.1. Требования к функциональным характеристикам:

* программа должна предоставить клиенту возможность оставить заявку с возможностью редактирования;
* программа должна обеспечить прием и регистрацию заявки оператором с присвоением уникального идентификатора заявке и сохранением информации о заказе;
* программа должна позволять назначать заявку на конкретного автомеханика для выполнения ремонта;
* программа должна поддерживать возможность внесения данных о процессе ремонта;
* программа должна предоставить автомеханику возможность предоставить отчет;
* программа должна предоставлять инструменты для мониторинга и анализа процессов авторемонта, должна быть возможность отслеживать время обработки каждой заявки, оценивать качество выполненных работ и анализировать расходы;

4.2. Требования к надежности:

* использование лицензированного программного обеспечения;
* проверка программы на наличие вирусов;
* защита данных клиентов и заявок от утечки.

4.3. Требования к составу и параметрам технических средств

Для нормального функционирования данной информационной системы необходимы компьютер, клавиатура, мышь и следующие технические средства:

* процессор Intel или другой совместимый;
* объем свободной оперативной памяти ~256 Кб;
* объем необходимой памяти на жестком диске ~100Мб;
* стандартный VGA-монитор или совместимый.

4.4. Требования к информационной и программной совместимости

Для полноценного функционирования данной системы необходимо наличие операционной системы Microsoft Windows 10 и выше. Язык интерфейса – русский.

4.5. Требования к маркировке и упаковке

Программа должна поставляться в виде исполняемого файла (exe) 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 подробное описание работы с приложением и базы данных, разработанные на этапе проектирования программной системы. Практическая часть включает разработку и реализацию программных модулей программного продукта с использованием среды программирования и базы данных.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Предварительный состав программной документации:

* «техническое задание»;
* разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии;
* руководство системного программиста;
* разрабатываемое программное обеспечение должно включать справочную систему.

6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Технико-экономические показатели не рассчитываются.

7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Таблица 1 – Стадии и этапы разработки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание стадии** | **Содержание этапа** | **Срок 2024 г.** | | **Форма  отчетности** |
| **начало** | **конец** |
| Техническое задание | Составление технического задания | 28.10.24 | 29.10.24 | Техническое задание |
| Эскизный проект | Разработка спецификаций | 30.10.24 | 31.11.24 | Спецификации программного обеспечения |
| Рабочий проект | Проектирование программы | 01.11.24 | 02.11.24 | Схема работы системы и спецификации компонентов |
| Составление программы | 04.11.24 | 05.12.24 | Программная документация |
| Приёмо-сдаточные испытания | 06.12.24 | 07.12.24 | Протокол испытаний (п. 2.7 пояснительной записки) |
| Приёмка | Защита лабораторной работы | 07.11.24 | 08.11.24 | Оценка за лабораторную работу |

8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

8.1. Порядок контроля

Контроль выполнения должен осуществляться преподавателем дисциплины в соответствие с п.7.

8.2. Порядок приемки

Приемка должна осуществляться с участием преподавателя после проведения приемо-сдаточных испытаний. В результате защиты должна быть выставлена оценка.