# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ

«Утверждаю»

Профессор кафедры СПИНТЕХ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Федоров А.Р.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

**Техническое задание**

на разработку «ПО автосалона по продаже автомобилей»

**Москва, 2025**

1. **Введение**

Работа выполняется для автоматизирования системы управления продажами и клиентским сервисом автосалона “ЖСПД Авто”.

**2. Основание для разработки**

2.1. Основанием для данной работы служит договор № 1234 от 6 сентября 2025 г.

2.2. Наименование работы «Модуль автоматизированной системы управления автосалоном».

2.3. Исполнители: OОO “Бнаглел”

2.4. Соисполнители: нет.

**3. Назначение разработки**

Автоматизация комплексной информационной системы ключевых бизнес-процессов автосалона для руководителей организации, менеджеров и клиентов.

**4. Технические требования**

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1. Состав выполняемых функций.

Разрабатываемое ПО должно обеспечивать:

* сбор и анализ информации о количестве автомобилей на складе
* **сбор и анализ информации о клиентах и сделках**
* ведение базы данных по всем автомобилям на складе (марка, модель, комплектация, стоимость, VIN)
* учет состояния автомобилей (в т.ч. пробег)
* оформление предварительного ДКП
* предоставление реквизитов на оплату
* составление отчетов
* отслеживание рыночных цен и корректировка прайс-листа

4.1.2. Организация входных и выходных данных

Исходные данные в систему поступают в виде информации о новых автомобилях, данных клиентов, заявок на ДКП.

Выходные данными являются договоры, отчеты, таблицы, каталог, прайс-лист.

Основной режим использования системы – ежедневная работа менеджеров, руководства и клиентов.

4.2. Требования к надежности

Система должна выполнять свои функции во время эксплуатации, корректно работать весь заданный период эксплуатации, быть безопасной для людей и окружающих систем, противостоять случайным или умышленным вторжениям в нее.

4.3. Условия эксплуатации и требования к составу и параметрам технических средств

Для работы системы должна быть развернута локальная сеть с центральным сервером. Требования к составу и параметрам технических средств уточняются на этапе эскизного проектирования.

4.4. Требования к информационной и программной совместимости

Программа должна работать под управлением ОС Windows 10/11, MacOS и серверной **Ubuntu Server**. Также программа должна использовать СУБД PostgreSQL.

4.5. Требования к транспортировке и хранению

Программа поставляется путем предоставления доступа к репозиторию для скачивания установочных файлов. Документация поставляется в электронном виде.

4.6. Специальные требования

* ПО должно иметь интуитивно понятный, современный интерфейс.
* Система должна быть модульной для наращивания функционала в будущем, модули должны быть совместимы друг с другом
* Документация на принятое эксплуатационное ПО должна содержать полную информацию, необходимую для работы программистов с ним
* Язык программирования и технологии – на усмотрение исполнителя, но должны обеспечивать стабильность и возможность дальнейшей поддержки и развития системы

**5. Требования к программной документации**

Основными документами, регламентирующими разработку будущих программ, должны быть документы Единой Системы Программной Документации (ЕСПД): Руководство пользователя (для каждой роли: менеджер, руководитель, клиент), руководство администратора, описание применения.

**6. Порядок контроля и приемки**

После передачи Исполнителем отдельного функционального модуля программы Заказчику, последний имеет право тестировать модуль в течении 7 дней. После тестирования Заказчик должен принять работу по данному этапу или в письменном виде изложить причину отказа принятия. В случае обоснованного отказа Исполнитель обязуется доработать модуль.

**7. Календарный план работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Название этапа | Сроки этапа | Чем заканчивается этап |
| 1 | Составление технического задания | 01.09.2025-13.09.2025 | Создано техническое задание для проекта. Одобрено принимающими. |
| 2 | Разработка UML модели проекта | 14.09.2025-26.09.2025 | Подготовлены UML модели проекта. |
| 3 | Выбор платформы и декомпозиция проекта. | 27.09.2025-10.10.2025 | Создан и заполнен локальный Git-репозиторий с историей коммитов и ветками. Подтверждена возможность командной работы в системе контроля версий. |
| 4 | Выполнение технологического процесса кодирования ПО по выполняемому проекту. | 11.10.2025-24.10.2025 | Разработано функционирующее ПО. |
| 5 | Функциональное тестирование | 24.10.2025-07.11.2025 | Разработаны тестовые сценарии для проверки ПО, составлен отчет о результатах тестирования. |
| 6 | Unit-тестирование | 08.11.2025-22.11.2025 | Создан набор модульных тестов, проведено Unit-тестирование, подготовлен отчет с результатами тестирования. |
| 7 | Оценка стоимости и трудоемкости разработки ПО | 23.11.2025-06.12.2025 | Проведена оценка стоимости и трудоемкости разработки ПО. |
| 8 | Приемка программного обеспечения | 24.12.2025-31.12.2025 | Подготовлена и защищена презентация по проекту. |

Руководитель работ Федоров А.Р.