## Иванов

**Тема**. Оптимизация планирования грузоперевозок в транспортной системе.

**Часть 1. Аналитический раздел.** Провести анализ предметной области с целью выявления проблем транспортировки товаров в сфере малого бизнеса. Проанализировать существующие алгоритмы оптимизации ресурсов, обосновать выбор базового алгоритма и определить направления его модификации. Разработать математическую модель исследуемой системы, сформулировать критерии оптимизации и ограничения на реализацию предлагаемого метода.

**Часть 2. Конструкторский раздел.** Подробно описать шаги разрабатываемого метода планирования грузоперевозок с учётом выбранного критерия оптимизации. Разработать структуру программного приложения, определить требования к формату входных и выходных данных. Описать компоненты программы и их взаимодействие, а также ключевые структуры данных, которые будут использоваться при реализации разработанного алгоритма.

**Часть 3. Технологический раздел.** Обосновать выбор языка программирования и среды разработки. Разработать графический интерфейс пользователя для ввода данных и отображения результатов работы программы. Привести примеры работы программы. Описать используемые методы тестирования ПО и привести его результаты.

**Часть 4. Исследовательский раздел.** Проанализировать зависимость времени работы программы от размерности входных данных. Также провести моделирование реальной транспортной системы и сравнить результат с существующими маршрутами поставок (???)