

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Нижевартовский государственный университет»

Конкурс на получение персонального гранта ректора для обучающихся - 2023



**Техническое задание  
на выполнение научно-исследовательского проекта на тему:**

Имитационное моделирование автодорожного движения в городе Нижневартовске

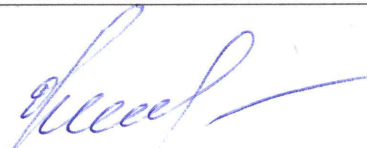
Направление: прикладное исследование

Заказчик: Научно-исследовательская лаборатория имитационного моделирования  
(наименование подразделения)

**Требования заказчика**

№ п/п	Наименование требования	Содержание требования
1	Цель, которая должна быть достигнута в рамках проекта:	Построение имитационной модели автодорожного движения в г. Нижневартовске в среде AnyLogic
2	Задачи, которые должны быть решены в рамках проекта, в том числе:	
2.1	Задача 1.	Моделирование карты автодорог Нижневартовска, включая дворовые территории, с использованием ГИС, в среде AnyLogic.
2.2	Задача 2.	Имитационное моделирование транспортных потоков по автодорогам Нижневартовска в зависимости от изменения различных факторов: плотности пешеходов, работы средств регулирования автомобильного движения, погодных условий, дорожных работ, технического состояния дорог и т.п.
3	Конечный результат проекта и критерии оценки его качества:	1) Имитационная модель автодорожного движения в г. Нижневартовске. 2) Методические указания использования модели для анализа автодорожного движения в г. Нижневартовске. Критерий оценки: воспроизведение в модели реального автодорожного движения в г. Нижневартовске
4	Промежуточные результаты проекта (для контроля)	
4.1	Промежуточный результат 1 и критерии оценки его качества:	Модель автодорог г. Нижневартовска с основными транспортными потоками при неизменных условиях движения. Критерий оценки: адекватность модели реальной сети автодорог.
4.2	Промежуточный результат 2 и критерии оценки его качества:	Действующая имитационная модель автодорожного движения по основным дорогам.
4.3	Промежуточный результат 3 и критерии оценки его качества:	Действующая имитационная модель автодорожного движения по основным дорогам и дворовым территориям. Методические указания к использованию модели.

Руководитель структурного подразделения

 Шульгин О.В.