

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой _____ ИУ-12
(Индекс)

С.Ю. Желтов
(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

З А Д А Н И Е
на выполнение научно-исследовательской работы

на тему _____ Программная система формирования маршрутов городского транспорта

Студент группы _____ ИУ12-11М

Иванов Валерий Ильич

(Фамилия, имя, отчество)

Направленность НИР (учебная, исследовательская, практическая, производственная, др.)
_____ учебная

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) _____ кафедра

График выполнения НИР: 25% к ____ н., 50% к ____ н., 75% к ____ н., 100% к ____ н.

Техническое задание 1. Провести обзор программных систем построения маршрутов городского транспорта, а также методов и алгоритмов формирования маршрутов.

Сформировать требования к программной системе формирования маршрутов городского транспорта и определить условия формирования оптимальных маршрутов. 2. Провести проектирование программной системы формирования маршрутов городского транспорта, включая выбор и обоснование стека используемых технологий, а также проектирование графического пользовательского интерфейса. 3. Разработать программный код программной системы формирования маршрутов городского транспорта, включающий модуль загрузки, чтения и обработки картографических данных с OpenStreetMap, а также модуль формирования маршрута из точки в точку с использованием одного из классических алгоритмов поиска пути.

Оформление научно-исследовательской работы:

Расчетно-пояснительная записка на _____ листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

Презентация на слайдах

Дата выдачи задания « 09 » _____ сентября 20 25 г.

Научный руководитель

09/09/2025

А.Л. Масленников

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Студент

09/09/2025

В.И. Иванов

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)