

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Факультет Информационных Технологий и Программирования  
Кафедра Компьютерных технологий Группа М3439  
Направление (специальность) Прикладная математика и информатика  
Квалификация (степень) Бакалавр прикладной математики и информатики

**З А Д А Н И Е**  
**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Студент Хованский Виктор Сергеевич  
Руководитель Корнеев Георгий Александрович, кандидат технических наук,  
доцент кафедры КТ

**1. Наименование темы** Инкрементальный адаптивный алгоритм для построения маршрутов по заданным критериям в транспортной сети \_\_\_\_\_

**2. Срок сдачи студентом законченной работы** 31 мая 2016 г.

**3. Техническое задание и исходные данные к работе**

По данным о транспортных рейсах (недоступных одновременно) и входным критериям, оценивающим корректность, точность, качества маршрута, требуется уметь инкрементально строить маршруты, соответствующие входным условиям из любого произвольного интервала времени и упорядоченные по требуемой сортировке, а также доступные фильтры.

**4. Содержание выпускной работы (перечень подлежащих разработке вопросов)**

1. Обзор текущих подходов
2. Разработка алгоритма для маршрутов и фильтров
3. Эффективная реализация алгоритма
4. Тестирование и сравнение с другими подходами

**5. Перечень графического материала (с указанием обязательного материала)**  
Не предусмотрено

## 6. Исходные материалы и пособия

1. *David Lopez, Angelica Lozano: Techniques in Multimodal Shortest Path in Public Transport Systems, 2014*
2. *Husain Aljazzar: K\*: A heuristic search algorithm for finding the k shortest paths, 2011*
3. *David Eppstein: Finding the k Shortest Paths, 1998*

## 7. Консультанты по работе с указанием относящихся к ним разделов работы

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял
Экономика и организация производства			
Технология приборостроения			
Безопасность жизнедеятельности и экология			

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание
1	Обзор предметной области	01.10.2015	
2	Изучение технических инструментов	02.11.2015	
3	Изучение существующих алгоритмов	01.12.2015	
4	Разработка алгоритма для маршрутов и фильтров	01.02.2016	
5	Реализация алгоритма	15.03.2016	
6	Оценка и сравнение результата работы алгоритма	15.04.2016	
7	Оформление пояснительной записки	15.05.2016	

8. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 1 сентября 2015 г.

Руководитель \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_