

Лабораторная работа 1-2. Онлайн-геоинформационные системы (ГИИ)

Цель работы – познакомиться с функционалом онлайн-геоинформационных систем, научиться ориентироваться на карте города.

Требования к отчету: отчет оформляется в текстовом редакторе, должен содержать название работы, фамилию студента, задания и ответы на поставленные вопросы. Ответы на вопросы следует сопроводить фотографиями (скриншотами) карт и необходимыми комментариями.

Задание 1. Выбор маршрута транспорта.

С помощью геоинформационной системы 2ГИС (<https://2gis.ru/>).

№ п.п.	Объект	Вид транспортного средства
г. Нижний Тагил		
1	Площадь Славы	Автобусы
2	Драматический театр	Трамваи
3	Ж/д вокзал	Маршрутки
4	Памятник металлургам Нижнего Тагила	Трамваи
г. Санкт Петербург		
5	Станция метро «Ленинский проспект»	Троллейбусы
6	Дровяной сквер	Автобусы
7	Концертный зал «Яни кирик»	Маршрутки
8	Санкт-петербургская академия художеств имени Ильи Репина	Автобусы
г. Самара		
9	Храм в честь собора Самара	Автобусы
10	Часовня Святителя Алексия Московского	Троллейбус
11	Площадь Мочалова	Троллейбус
12	Ильинская площадь	Трамвай

Задание 2. Определение траектории движения транспортного средства.

С помощью геоинформационной системы определить по каким улицам пройдет указанный маршрут транспорта.

№ п.п.	Вид транспорта	Номер маршрута
1	Автобус	22

2	Автобус	25
3	Трамвай	1
4	Трамвай	15

Задание 3. Оценка расстояния между объектами.

В геоинформационной системе ориентировочно (по прямой линии) оценить расстояние между объектами, указанными в таблице.

№ п.п.	Объект 1	Объект 2
1	Кукольный театр	Железнодорожный вокзал
2	Центральная проходная НТМК	Кинотеатр «Родина»

Задание 4. Определение расстояния от места жительства до места учебы.

Определит, какое расстояние от места Вашего проживания до вуза и примерное время, которые необходимо затратить при движении пешком между объектами. Траектория движения должна проходить по пешеходным зонам.

Задание 5. Определение текущего местоположения общественного транспорта.

С помощью сайта транспортного оператора Нижнего Тагила (<http://tagiltram.ru/>) определить где находится в данный момент времени трамвай, проходящий через остановку около Вашего дома. Отчет должен содержать скриншот времени.

Задание 6. Оценка дорожной обстановки на улицах города.

С помощью карт yandex <https://yandex.ru/maps/> определите самые загруженные дороги вашего города. Определите временные промежутки, когда найденные дороги будут иметь «зеленый цвет».

Задание 7. Определение расстояния между объектами.

Определите расстояние и среднее время, за которое можно доехать от одного объекта до другого.

№ п.п.	Объект 1	Объект 2
1	Нижний Тагил	Саратов
2	Нижний Тагил	Анапа
3	Нижний Тагил	Серов
4	Санкт-Петербург	Москва

5	Москва	Самара
---	--------	--------

Задание 8. Анализ существующих ГИП.

Выберите один из вариантов онлайн геоинформационного проекта (исключить рассмотренные в предыдущих заданиях), опишите функционал, составьте краткую инструкцию организации работы.