

## Лабораторная работа № 1

Тема: Основы HTTP.

Цель: Научиться формировать HTTP-запросы, анализировать структуру ответа сервера и использовать разные инструменты для работы с HTTP.

### Задание:

#### 1. GET-запрос в браузере

Откройте в браузере страницу

<https://httpbin.org/get?course=http&student=neo>.

С помощью вкладки Network (DevTools) найдите свой запрос и определите: метод, статус-код, заголовки ответа.

#### 2. GET-запрос через curl

Выполните:

```
curl -v "https://httpbin.org/get?lang=js&level=beginner"
```

Найдите в ответе раздел "args". Что там содержится?



#### Памятка по curl

##### ◆ Основные команды

GET-запрос (по умолчанию):

```
curl http://example.com
```

GET с параметрами:

```
curl "http://httpbin.org/get?user=neo&city=zion"
```

POST-запрос (форма):

```
curl -d "username=neo&password=trinity" http://httpbin.org/post
```

POST с указанием метода явно:

```
curl -X POST -d "key=value" http://httpbin.org/post
```

POST с JSON:

```
curl -H "Content-Type: application/json" \  
  -d '{"user": "neo", "pass": "trinity"}' \
```

`http://httpbin.org/post`

#### ◆ Полезные флаги

- v — подробный вывод (заголовки запроса и ответа).
- i — показать заголовки ответа вместе с телом.
- o file.html — сохранить ответ в файл.
- L — следовать за редиректами.
- k — игнорировать ошибки SSL (только для тестов!).
- H "Header: value" — добавить свой заголовок.
- X METHOD — указать метод (GET, POST, PUT, DELETE и т.д.).

#### ◆ Примеры

Проверить заголовки сайта:

```
curl -I http://example.com
```

Скачать файл:

```
curl -O http://example.com/file.txt
```

Авторизация:

```
curl -u "user:password" http://example.com/secure
```

#### 📌 Важно:

По умолчанию curl делает GET.

Для POST используем -d.

Для JSON — -H "Content-Type: application/json".

Всегда полезно добавлять -v для наглядности.