

Лабораторная работа по
Технологии AJAX и современные
возможности JavaScript.

Компьютерные вопросы

1. Реализация ООП в JavaScript

В JavaScript ООП реализовано
на прототипах.

- Современный подход: Имплемен-
тационные ключевые слова `class`, `struct`,
`extends`, `super`.

- Классический подход: Функции-
конструкторы и свойства `prototype`.

- Основное применение: Инкапсу-
ляция, наследование, полиморфизм.

2. Что такое AJAX. Применение AJAX.

AJAX - технология обращения к
серверу без перезагрузки страницы.

- Применение: Подгрузка новых

данных, установка функций, обработка
данных "на лету", "Бессонный"
скрипт.

3. Для чего используется объект
XMLHttpRequest? Приведем пример.

XMLHttpRequest - встроенный в
браузер объект для создания
HTTP-запросов к серверу.

- Задача задачи: Чтобы получить
данные с URL без обновления
страницы.

- Пример:

```
let xhr = new XMLHttpRequest();  
xhr.open('GET', '/data.json');  
xhr.send();  
xhr.onload = () => console.log(xhr.  
response);
```

4. Основные форматы JSON и
XML.

JSON: легкий, текстовый формат

матрица должна быть квадратной. Показатель на диагонали равен 1. Сильнейший показатель на диагонали равен 1.

- XML: Язык разметки с использованием тегов. Более универсальный, чем HTML.

5. Что такое cookies? Способы использования. Приведите примеры.

Cookies - небольшие фрагменты данных, которые сервер сохраняет в браузере пользователя.

- Использование: Аутентификация, хранение персональных данных, отслеживание состояния пользователя.

- Пример: document.cookie = "user=ivan; max-age=3600"

6. Использование селекторов в jQuery.

jQuery использует синтаксис CSS для быстрого выбора элементов.

- нов DOM через функцию $\$()$
- $\$('#id')$ - выбор по идентификатору
 - $\$('.class')$ - выбор по классу
 - $\$('p')$ - выбор всех тегов $\langle p \rangle$
 - $\$('div > span')$ - выбор дочерних элементов
 - $\$('input[name="email"]')$ - выбор по атрибутам.

Преимущество: простота работы с коллекцией элементов.