

---

КАФЕДРА

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
РУКОВОДИТЕЛЬ

---

должность, уч. степень, звание

---

подпись, дата

---

инициалы, фамилия

Отчет о контрольной работе №2

По дисциплине: Web-технологии

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

---

подпись, дата

---

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

## Вариант задания и формулировки заданий

№ вариантов	
3	25

**3** – Задание из лабораторной работы № 5 (обработка данных формы серверным сценарием) реализовать с применением языка php. Отображение данных анкеты в виде списка.

**25** – Объясните назначение и дайте пример использования свойства `nextElementSibling`

## Небольшие пояснения по применяемой технологии

**3:**

В рамках задания была реализована обработка данных анкеты с использованием серверного скрипта на языке PHP. При заполнении анкеты пользователем данные отправляются на сервер через HTTP POST запрос. Серверный скрипт PHP принимает эти данные, обрабатывает их и выводит в виде списка на отдельной странице, что позволяет удобно просматривать отправленную информацию. В процессе обработки используются функции PHP для безопасного отображения данных (`htmlspecialchars`) для предотвращения XSS-атак. Таким образом, реализация на PHP обеспечивает не только выполнение функциональных требований задания, но и соблюдение основных требований безопасности.

**25:**

Свойство `nextElementSibling` в Web-технологиях является частью DOM (Document Object Model) API и используется для навигации по элементам HTML-документа. Это свойство позволяет получить следующий элемент на том же уровне вложенности, что и текущий элемент, исключая текстовые узлы (например, пробелы или переводы строк), которые могут находиться между элементами.

### Назначение свойства `nextElementSibling`

Это свойство чрезвычайно полезно при манипуляции или обработке HTML-структуры документа без необходимости использования более сложных селекторов или методов. `nextElementSibling` обеспечивает простой и эффективный способ доступа к соседним элементам, что особенно полезно в сценариях, когда элементы динамически добавляются или изменяются в DOM.

### Пример использования

Допустим, у нас есть список пунктов, и мы хотим при клике на один из пунктов изменять стиль следующего пункта. Сделаем простой пример HTML и JavaScript, демонстрирующий использование `nextElementSibling` для изменения стиля следующего элемента списка при клике на текущий элемент.

## Скриншоты

3:

The screenshot shows a web form titled "Анкета для специалистов в области нейронных сетей" (Survey for specialists in the field of neural networks). The form is styled with a light gray background and white input fields. It contains the following fields and options:

- Фамилия:** Text input with the value "Захаров".
- Имя:** Text input with the value "Андрей".
- Отчество:** Text input with the value "Сергеевич".
- Электронная почта:** Text input with the value "test@gmail.com".
- Опыт работы с нейросетями:** A dropdown menu with the selected option "Продвинутый".
- Области интересов в нейросетях:** A list of three checkboxes, all of which are checked:
  - ☒ Компьютерное зрение
  - ☒ Обработка естественного языка
  - ☒ Анализ данных
- Предпочтительная роль в проекте:** A list of three radio buttons, with the last one selected:
  - ☐ Разработчик
  - ☐ Исследователь
  - ☒ Менеджер проекта
- Ваш комментарий или вопрос:** A text area with the placeholder text "Текст".

At the bottom of the form is a green button labeled "ОТПРАВИТЬ" (SEND).

Рисунок 1 – форма ввода

Результаты анкеты

surname: Захаров

name: Андрей

patronymic: Сергеевич

email: test@gmail.com

experience: advanced

interests: computer\_vision, nlp, data\_analysis

role: manager

comment: Текст

Рисунок 2 – ответная форма с данными в виде списка

```
andrey@MacBook-Air--Andrey 5copy % php -S localhost:8099
[Mon May 6 22:04:56 2024] PHP 8.3.6 Development Server (http://localhost:8099) started
[Mon May 6 22:05:42 2024] [::1]:51631 Accepted
[Mon May 6 22:05:42 2024] [::1]:51631 [200]: POST /tutor5.php
[Mon May 6 22:05:42 2024] [::1]:51631 Closing
```

Рисунок 3 – вид терминала при отработке

25:

Кликните на пункт, чтобы изменить цвет следующего пункта на случайный:

Пункт 1

Пункт 2

Пункт 3

Пункт 4

Пункт 5

Пункт 6

Пункт 7

Пункт 8

Пункт 9

Пункт 10

Рисунок 4 – изначальный вид страницы

Кликните на пункт, чтобы изменить цвет следующего пункта на случайный:

Пункт 1

Пункт 2

Пункт 3

Пункт 4

Пункт 5

Пункт 6

Пункт 7

Пункт 8

Пункт 9

Пункт 10

Рисунок 5 – вид страницы после нажатия на все пункты

## Тексты всех файлов

### forma.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Анкета - Работа с нейронными сетями</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      background-color: #f4f4f4;
      color: #333;
      padding: 20px;
    }
    .container {
      max-width: 800px;
      margin: 0 auto;
      background: #fff;
      padding: 20px;
      box-shadow: 0 4px 8px rgba(0,0,0,0.1);
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="text">Кликните на пункт, чтобы изменить цвет следующего пункта на случайный:</div>
    <div class="list">
      <div class="item">Пункт 1</div>
      <div class="item">Пункт 2</div>
      <div class="item">Пункт 3</div>
      <div class="item">Пункт 4</div>
      <div class="item">Пункт 5</div>
      <div class="item">Пункт 6</div>
      <div class="item">Пункт 7</div>
      <div class="item">Пункт 8</div>
      <div class="item">Пункт 9</div>
      <div class="item">Пункт 10</div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```

        border-radius: 8px;
    }
    table {
        width: 100%;
        border-collapse: collapse;
    }
    th, td {
        padding: 10px;
        border-bottom: 1px solid #ccc;
    }
    input[type="text"],
    input[type="email"],
    select,
    textarea,
    input[type="submit"] {
        width: 100%;
        padding: 8px;
        margin-top: 6px;
        margin-bottom: 16px;
        border: 1px solid #ccc;
        border-radius: 4px;
    }
    input[type="submit"] {
        background-color: #4CAF50;
        color: white;
        cursor: pointer;
        border: none;
    }
    input[type="submit"]:hover {
        background-color: #45a049;
    }
    label {
        display: block;
        margin-bottom: 5px;
    }
</style>
</head>
<body>
    <div class="container">

```

```

    <h1>Анкета для специалистов в области нейронных
сетей</h1>
    <hr>
    <form
                                method="POST"
action="http://localhost:8099/tutor5.php"
                                onsubmit="return
validateForm()" novalidate>
        <table>
            <!-- Форма ввода данных -->
            <tr><th>Фамилия:</th><td><input
                                type="text"
name="surname" required></td></tr>
            <tr><th>Имя:</th><td><input type="text" name="name"
required></td></tr>
            <tr><th>Отчество:</th><td><input
                                type="text"
name="patronymic"></td></tr>
            <tr><th>Электронная
                                почта:</th><td><input
type="email" name="email" required></td></tr>
            <tr><th>Опыт работы с нейросетями:</th><td><select
name="experience">
                <option value="beginner">Новичок</option>
                <option value="intermediate">Средний</option>
                <option value="advanced">Продвинутый</option>
                <option value="expert">Эксперт</option>
            </select></td></tr>
            <tr><th>Области интересов в нейросетях:</th><td>
                <input type="checkbox" name="interests[]"
value="computer_vision" id="cv"><label for="cv">Компьютерное
зрение</label>
                <input type="checkbox" name="interests[]" value="nlp"
id="nlp"><label for="nlp">Обработка естественного языка</label>
                <input type="checkbox" name="interests[]"
value="data_analysis" id="da"><label for="da">Анализ
данных</label>
            </td></tr>
            <tr><th>Предпочтительная роль в проекте:</th><td>
                <input type="radio" name="role" value="developer"
id="developer"><label for="developer">Разработчик</label>
                <input type="radio" name="role" value="researcher"
id="researcher"><label for="researcher">Исследователь</label>

```

```

        <input type="radio" name="role" value="manager"
id="manager"><label for="manager">Менеджер проекта</label>
        </td></tr>
        <tr><th>Ваш комментарий или
вопрос:</th><td><textarea name="comment"></textarea></td></tr>
        <tr><td colspan="2" style="text-align:center;"><input
type="submit" value="ОТПРАВИТЬ"></td></tr>
    </table>
</form>
</div>
</body>
</html>

```

## tutor5.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Результаты анкеты</title>
    <style>
        body {
            font-family: Arial, sans-serif;
            background-color: #f4f4f4;
            color: #333;
            padding: 20px;
        }
        .container {
            max-width: 800px;
            margin: 0 auto;
            background: #fff;
            padding: 20px;
            box-shadow: 0 4px 8px rgba(0,0,0,0.1);
            border-radius: 8px;
        }
    </style>

```



```

h1 {
    color: #4CAF50;
    text-align: center;
}
ul {
    list-style-type: none;
    padding: 0;
}
li {
    padding: 8px;
    border-bottom: 1px solid #ccc;
}
</style>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <h1>Результаты анкеты</h1>
        <ul>
            <?php
            if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
                $fields = ['surname', 'name', 'patronymic', 'email', 'experience',
'interests', 'role', 'comment'];
                foreach ($fields as $field) {
                    if ($field == 'interests' && !empty($_POST[$field])) {
                        $value = htmlspecialchars(implode(', ', $_POST[$field]));
                    } else {
                        $value = !empty($_POST[$field]) ?
htmlspecialchars($_POST[$field]) : '(не указано)';
                    }
                    echo "<li><strong>$field:</strong> $value</li>";
                }
            }
            ?>
        </ul>
    </div>
</body>
</html>

```

## index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Пример nextElementSibling с случайным цветом</title>
<style>
  body { font-family: Arial, sans-serif; background-color: #f4f4f9;
margin: 40px; }
  ul { list-style-type: none; padding: 0; }
  li { padding: 10px; background-color: #e7e7eb; margin-bottom:
10px; border-radius: 8px; cursor: pointer; }
  li:hover { background-color: #d6d6de; }
</style>
</head>
<body>
<h2>Кликните на пункт, чтобы изменить цвет следующего пункта
на случайный:</h2>
<ul>
  <li>Пункт 1</li>
  <li>Пункт 2</li>
  <li>Пункт 3</li>
  <li>Пункт 4</li>
  <li>Пункт 5</li>
  <li>Пункт 6</li>
  <li>Пункт 7</li>
  <li>Пункт 8</li>
  <li>Пункт 9</li>
  <li>Пункт 10</li>
</ul>

<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

## script.js

```
function getRandomColor() {
    var letters = '0123456789ABCDEF';
    var color = '#';
    for (var i = 0; i < 6; i++) {
        color += letters[Math.floor(Math.random() * 16)];
    }
    return color;
}

document.querySelectorAll('li').forEach(item => {
    item.addEventListener('click', function() {
        var nextItem = this.nextElementSibling;
        if (nextItem) { // Проверяем, есть ли следующий элемент
            nextItem.style.color = getRandomColor(); // Изменяем цвет
            текста следующего элемента на случайный цвет
        }
    });
});
```