Лабораторная работа № 29

Тема: Манипуляции с DOM.

Для выполнения работы создайте HTML-файл со следующей структурой:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-</pre>
scale=1.0">
   <title>DOM Manipulation Lab</title>
    <style>
        body {
            font-family: Arial, sans-serif;
            margin: 20px;
            background-color: #f5f5f5;
        }
        .container {
            max-width: 800px;
            margin: 0 auto;
            background: white;
            padding: 20px;
            border-radius: 8px;
        }
        .section {
            margin: 20px 0;
            padding: 15px;
            border: 1px solid #ddd;
            border-radius: 5px;
        }
        .btn {
            background: #007bff;
            color: white;
            border: none;
            padding: 8px 16px;
            margin: 5px;
            border-radius: 4px;
            cursor: pointer;
        .btn:hover { background: #0056b3; }
        .btn-danger { background: #dc3545; }
        .btn-success { background: #28a745; }
        .btn-warning { background: #ffc107; color: #212529; }
        .item {
            padding: 10px;
            margin: 5px 0;
            background: #f8f9fa;
            border-left: 3px solid #007bff;
```

```
border-radius: 3px;
        }
        .highlight { background: #fff3cd !important; }
        input, textarea {
            padding: 8px;
            margin: 5px;
           border: 1px solid #ddd;
           border-radius: 4px;
        .gallery {
            display: flex;
           flex-wrap: wrap;
           gap: 10px;
        }
        .card {
            border: 1px solid #ddd;
            border-radius: 8px;
            padding: 15px;
           margin: 10px;
            background: white;
            box-shadow: 0 2px 4px rgba(0,0,0,0.1);
           min-width: 200px;
        .hidden { display: none; }
        .notification {
            padding: 10px;
           margin: 10px 0;
            border-radius: 4px;
           background: #d4edda;
            border: 1px solid #c3e6cb;
           color: #155724;
    </style>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <h1>Лабораторная работа: Манипуляции с DOM</h1>
        <!-- Секция 1: Список заметок -->
        <div class="section" id="notes-section">
            <h2>3аметки</h2>
            <div>
                <input type="text" id="note-input"</pre>
placeholder="Введите заметку">
                <button class="btn" id="add-note-btn">Добавить
заметку</button>
            </div>
            class="item">Первая заметка
                class="item">Вторая заметка
```

```
</div>
        <!-- Секция 2: Галерея изображений -->
        <div class="section" id="gallery-section">
            <h2>Галерея</h2>
            <div>
                <input type="text" id="image-title"</pre>
placeholder="Название изображения">
                <input type="text" id="image-url" placeholder="URL</pre>
изображения" value="https://via.placeholder.com/150">
                <button class="btn" id="add-image-btn">Добавить
изображение</button>
            </div>
            <div class="gallery" id="image-gallery">
                <div class="card">
                    <h4>Пример 1</h4>
                    <img
src="https://3zvzd.blob.core.windows.net/mimimi/4e8e844d6c804815adcbc5
18b334161c.jpg" alt="Пример" style="width: 100%;">
                    <button class="btn btn-danger">Удалить</button>
                </div>
            </div>
        </div>
        <!-- Секция 3: Комментарии -->
        <div class="section" id="comments-section">
            <h2>Комментарии</h2>
            <div>
                <input type="text" id="author-input" placeholder="Ваше
имя">
                <textarea id="comment-text" placeholder="Текст
комментария" rows="3" cols="50"></textarea>
                <button class="btn" id="add-comment-btn">Добавить
комментарий</button>
            </div>
            <div id="comments-container">
                <div class="item">
                    <strong>Иван:</strong> Отличная работа!
                    <button class="btn btn-warning">Переместить
вверх</button>
                    <button class="btn btn-</pre>
success">Дублировать</button>
                </div>
            </div>
        </div>
        <!-- Секция 4: Уведомления -->
        <div class="section" id="notifications-section">
            <h2>Уведомления</h2>
            <button class="btn" id="create-notification">Создать
уведомление</button>
```

```
<div id="notifications-container"></div>
        </div>
        <!-- Секция 5: Меню навигации -->
        <div class="section" id="menu-section">
            <h2>Динамическое меню</h2>
            <div>
                <input type="text" id="menu-item-text"</pre>
placeholder="Название пункта меню">
                <input type="text" id="menu-item-link"</pre>
placeholder="Ссылка" value="#">
                <button class="btn" id="add-menu-item">Добавить
пункт</button>
            </div>
            <nav id="dynamic-menu">
                <a href="#" class="btn">Главная</a>
                <a href="#" class="btn">О нас</a>
            </nav>
        </div>
        <!-- Секция 6: Рабочая область -->
        <div class="section" id="workspace">
            <h2>Рабочая область</h2>
            <div id="work-area" style="min-height: 100px; border: 2px</pre>
dashed #ccc; padding: 20px;">
                3десь будут появляться элементы
        </div>
    </div>
    <script>
        // Здесь будет ваш JavaScript код
    </script>
</body>
</html>
```

ВАРИАНТ 1

Задание 1. Создание и добавление элементов Работа с секцией "Заметки":

- Создайте функцию addNote(), которая получает текст из поля ввода #note-input
- Создайте новый элемент с классом "item" и введённым текстом
- Добавьте созданный элемент в конец списка #notes-list с помощью append()
- Очистите поле ввода после добавления
- Привяжите функцию к кнопке "Добавить заметку"

Задание 2. Создание сложных элементов с атрибутами Работа с секцией "Галерея":

- Создайте функцию addlmage(), которая создаёт карточку изображения
- Создайте div с классом "card", внутри него:
 - Элемент <h4> с названием из поля #image-title
 - Элемент с атрибутами src (из #image-url) и alt (название)
 - о Кнопку "Удалить" с классом "btn btn-danger"
- Добавьте карточку в галерею с помощью prepend() (в начало)
- Привяжите к кнопке "Удалить" функцию удаления всей карточки

Задание 3. Вставка элементов в разные позиции Работа с секцией "Комментарии":

- Создайте функцию addComment(), которая создаёт комментарий
- Создайте div с классом "item", содержащий:
 - Жирный текст с именем автора (из #author-input)
 - о Текст комментария (из #comment-text)
 - о Кнопку "Переместить вверх" и кнопку "Дублировать"
- Добавьте комментарий после первого комментария с помощью after()
- Реализуйте функцию перемещения комментария в начало списка при нажатии "Переместить вверх"

Задание 4. Удаление и перемещение элементов Создайте функции для управления элементами:

- В секции "Заметки": добавьте к каждой заметке кнопку "Удалить", которая удаляет заметку с помощью remove()
- В секции "Комментарии": реализуйте перемещение выбранного комментария в конец списка
- Создайте функцию clearAllNotes(), которая удаляет все заметки из списка
- Добавьте кнопку "Очистить все заметки" в секцию заметок

Задание 5. Клонирование элементов Работа с дублированием:

- В секции "Комментарии": реализуйте функцию клонирования комментария при нажатии "Дублировать"
- Используйте cloneNode(true) для глубокого копирования
- Клонированный комментарий добавляйте сразу после оригинала
- В секции "Галерея": добавьте кнопку "Дублировать" к каждой карточке изображения

• При клонировании карточки изображения добавьте к названию текст "(копия)"

Задание 6. Комплексное задание - Динамический конструктор Создайте систему динамического создания уведомлений:

- Создайте функцию createNotification(type, message, duration)
- Функция должна создавать div с классом "notification" и дополнительным классом типа ("info", "warning", "error")
- Уведомление должно содержать:
 - о Текст сообщения
 - о Кнопку "Закрыть" для удаления
 - Автоматическое удаление через заданное время (duration в секундах)
- Добавляйте уведомления в начало контейнера #notificationscontainer
- При нажатии кнопки "Создать уведомление" создавайте случайное уведомление

ВАРИАНТ 2

Задание 1. Создание и добавление элементов Работа с секцией "Динамическое меню":

- Создайте функцию addMenuItem(), которая получает данные из полей #menu-item-text и #menu-item-link
- Создайте новый элемент <a> с классом "btn", текстом и ссылкой
- Добавьте созданный элемент в конец меню #dynamic-menu с помощью append()
- Очистите поля ввода после добавления
- Привяжите функцию к кнопке "Добавить пункт"

Задание 2. Создание сложных элементов с атрибутами Работа с секцией "Рабочая область":

- Создайте функцию createTaskCard(), которая создаёт карточку задачи
- Создайте div с классом "card", внутри него:
 - Элемент <h3> с заголовком "Задача #" + номер
 - ⊙ Элемент с описанием "Описание задачи"
 - о Чекбокс для отметки выполнения
 - Кнопку "Удалить" с классом "btn btn-danger"
- Добавьте карточку в рабочую область с помощью prepend()
- Каждая новая задача должна иметь уникальный номер

Задание 3. Вставка элементов в разные позиции Работа с списком заметок:

- Создайте функцию insertNoteAtPosition(), которая вставляет заметку на определённую позицию
- Добавьте поле выбора позиции: "В начало", "В конец", "После первой", "Перед последней"
- Используйте соответствующие методы: prepend(), append(), after(), before()
- Реализуйте вставку заметки в выбранную позицию

Задание 4. Удаление и перемещение элементов Создайте систему управления порядком элементов:

- В секции "Динамическое меню": добавьте кнопки "↑" и "↓" к каждому пункту меню для перемещения
- Реализуйте перемещение пункта меню вверх и вниз по списку
- В секции "Галерея": создайте функцию перемещения карточки в начало галереи
- Создайте функцию removeAllMenuItems(), которая удаляет все пункты меню кроме первых двух

Задание 5. Клонирование элементов Работа с шаблонами:

- Создайте "шаблонную" карточку изображения (скрытую с классом "hidden")
- Реализуйте функцию клонирования шаблона при добавлении нового изображения
- Используйте cloneNode(true) и заполните клон данными из полей ввода
- В секции "Комментарии": добавьте кнопку "Создать похожий" для клонирования комментария с возможностью редактирования текста

Задание 6. Комплексное задание - Интерактивный список дел Создайте полнофункциональный список дел (Todo List):

- Создайте функцию createTodoItem(text, priority)
- Элемент должен содержать:
 - о Чекбокс для отметки выполнения
 - о Текст задачи
 - о Селектор приоритета ("Низкий", "Средний", "Высокий")
 - Кнопки: "Редактировать", "Дублировать", "Удалить", "Переместить вверх/вниз"
- При отметке задачи как выполненной перемещать её в конец списка и зачёркивать текст
- Реализовать сортировку задач по приоритету
- Добавить счётчик выполненных и общих задач

Ф Отчет должен содержать (см. образец):

- номер и тему лабораторной работы;
- фамилию, номер группы студента и вариант задания;
- скриншоты окна VSC с исходным кодом программ;
- скриншоты с результатами выполнения программ;
- пояснения, если необходимо;
- выводы.

Отчеты в формате **pdf** отправлять на email: **colledge20education23@gmail.com**