МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Автоматизированные системы управления»

**ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

***Лабораторная работа №1***

******

Выполнила: Даревская В.А.

Проверила: Выговская Н.В.

Могилёв 2025

**Цель работы:**

разобрать способы выполнения проверки формы, а также возможности для пересылки информации по Интернет

**Задания к лабораторной работе**

**Вариант 5**

Напишите сценарий, который рассчитывает, сколько рабочих и выход¬ных дней между двумя заданными датами.

В анкете приводятся данные о шести сотрудниках: фамилия и дата приема на работу. Все сотрудники в зависимости от стажа работы разде¬ляются на категории: проработавшие меньше года относятся к категории "молодой", от года до пяти лет — "опытный", более пяти лет — "ветеран". Напишите сценарий определения стажа работы каждого со¬трудника и числа сотрудников в каждой категории. Постройте диаграм¬му, отражающую число сотрудников в категориях.

**HTML:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<title>Расчет рабочих и выходных дней</title>

<link rel="stylesheet" href="styles.css">

<script src="Chart.min.js"></script> <!-- Локальное подключение -->

</head>

<body>

<h1>Расчет рабочих и выходных дней</h1>

<form id="dateForm">

<label>Дата начала:</label>

<input type="date" id="startDate" required>

<label>Дата конца:</label>

<input type="date" id="endDate" required>

<button type="button" onclick="calculateDays()">Рассчитать дни</button>

</form>

<h2>Сотрудники</h2>

<form id="employeeForm">

<div id="employees">

<div>

<label>Фамилия:</label>

<input type="text" class="surname" required>

<label>Дата приема:</label>

<input type="date" class="hireDate" required>

</div>

</div>

<button type="button" onclick="addEmployee()">Добавить сотрудника</button>

<button type="button" onclick="calculateExperience()">Определить стаж</button>

</form>

<h2>Результаты</h2>

<div id="results"></div>

<h2>Диаграмма категорий сотрудников</h2>

<canvas id="experienceChart" width="400" height="200"></canvas>

<script src="script.js"></script>

</body>

</html>

**CSS:**

body {

font-family: Arial, sans-serif;

}

form {

margin: 20px;

}

input[type='text'], input[type='date'], button {

margin: 10px 0;

padding: 8px;

width: 200px;

}

button {

cursor: pointer;

background-color: darkcyan;

color: white;

border: none;

}

**JS:**

let experienceChart; // Переменная для диаграммы

function calculateDays() {

const startDate = new Date(document.getElementById('startDate').value);

const endDate = new Date(document.getElementById('endDate').value);

let totalDays = 0;

let workDays = 0;

let weekendDays = 0;

for (let d = startDate; d <= endDate; d.setDate(d.getDate() + 1)) {

totalDays++;

const day = d.getDay();

if (day === 0 || day === 6) { // Воскресенье или Суббота

weekendDays++;

} else {

workDays++;

}

}

document.getElementById('results').innerHTML = `

Всего дней: ${totalDays}<br>

Рабочих дней: ${workDays}<br>

Выходных дней: ${weekendDays}

`;

}

function addEmployee() {

const employeeDiv = document.createElement('div');

employeeDiv.innerHTML = `

<label>Фамилия:</label>

<input type="text" class="surname" required>

<label>Дата приема:</label>

<input type="date" class="hireDate" required>

`;

document.getElementById('employees').appendChild(employeeDiv);

}

function calculateExperience() {

const employees = document.querySelectorAll('#employees div');

const categories = {

"молодой": 0,

"опытный": 0,

"ветеран": 0

};

const currentDate = new Date();

employees.forEach(emp => {

const hireDate = new Date(emp.querySelector('.hireDate').value);

const experience = currentDate.getFullYear() - hireDate.getFullYear();

if (experience < 1) {

categories["молодой"]++;

} else if (experience >= 1 && experience < 5) {

categories["опытный"]++;

} else {

categories["ветеран"]++;

}

});

document.getElementById('results').innerHTML += `

<h3>Стаж сотрудников:</h3>

Молодой: ${categories["молодой"]}<br>

Опытный: ${categories["опытный"]}<br>

Ветеран: ${categories["ветеран"]}

`;

// Построение диаграммы

drawChart(categories);

}

function drawChart(categories) {

const ctx = document.getElementById('experienceChart').getContext('2d');

// Удаляем предыдущую диаграмму, если она существует

if (experienceChart) {

experienceChart.destroy();

}

experienceChart = new Chart(ctx, {

type: 'bar',

data: {

labels: ['Молодой', 'Опытный', 'Ветеран'],

datasets: [{

label: 'Количество сотрудников',

data: [categories['молодой'], categories['опытный'], categories['ветеран']],

backgroundColor: [

'rgba(75, 192, 192, 0.2)',

'rgba(153, 102, 255, 0.2)',

'rgba(255, 99, 132, 0.2)'

],

borderColor: [

'rgba(75, 192, 192, 1)',

'rgba(153, 102, 255, 1)',

'rgba(255, 99, 132, 1)'

],

borderWidth: 1

}]

},

options: {

scales: {

y: {

beginAtZero: true

}

}

}

});

}

**Результат:**

 