**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Программирование и разработка Веб-приложений»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

1. Как можно изменить текст содержимого элемента с использованием JavaScript?

А) element.value = "новый текст";

Б) element.innerText = "новый текст";

В) element.textContent = "новый текст";

Правильный ответ: Б и В

Компетенции: ПК-4

2. Какой метод добавляет обработчик события к элементу?

А) addEvent()

Б) attachEvent()

В) addEventListener()

Г) setEvent()

Правильный ответ: В

Компетенции: ПК-4

3. Какой селектор используется для выбора всех элементов с классом "example"?

А) #example

Б) .example

В) example

Г) \*example

Правильный ответ: Б

Компетенции: ПК-4

4. К какому абзацу будет применён стиль?

blockquote p {font-style: italic}

. . .

<blockquote>

<p>Первый абзац.</p>

<div>

<p> Первый абзац.</p>

</div>

</blockquote>

А) Первый абзац

Б) Первый абзац

В) Первый и Второй

Правильный ответ: В

Компетенции: ПК-4

5. Какие абзацы будут отображаться курсивом?

blockquote > p { font-style: italic }

. . .

<blockquote>

<p>Первый абзац.</p>

<div>

<p> Второй абзац </p>

</div>

</blockquote>

А) Первый

Б) Второй

В) Первый и второй

Правильный ответ: А

Компетенции: ПК-4

6. Мы создали внешнюю таблицу стилей

.redtext { color: #ff0000 }

#bigtext { font-size: large }

em { color: #00FF00; font-weight: bold }

После этого в Web-страницу создаем внутреннюю таблицу стилей

<style>

.redtext { color: #0000ff }

em { font-size: smaller }

</style>

А в самой Web-странице написали вот такой фрагмент HTML-кода:

<p class="redtext">это текст.</p>

<p id="bigtext" style="color: #ffff00">это тоже текст<p>

<p><em>это другой текст.</em></p>

Что мы получим в результате

А)

.redtext {color: #ff0000 }

em {color: #00FF00; font-weight: bold}

#bigtext { color: #ffff00;

font-size: large }

Б)

.redtext {color: #0000ff}

em {color: #00FF00; font-weight: bold}

#bigtext { color: #ffff00;

font-size: large }

В)

.redtext {color: #0000ff}

em {color: #00FF00; font-size: smaller; font-weight: bold}

#bigtext { color: #ffff00;

font-size: large }

Правильный ответ: В

Компетенции: ПК-4

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

1. Сопоставьте методы массивов с их функциями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Метод |  | Описание |
| 1) | push() | А) | удаляет первый элемент массива |
| 2) | pop() | Б) | добавляет элемент в конец массива |
| 3) | shift() | В) | убирает последний элемент массива |
| 4) | unshift() | Г) | добавляет элемент в начало массива |
| 5) | splice() | Д) | удаляет и/или добавляет элементы в произвольную позицию массива |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Б | В | А | Г | Д |

Компетенции: ПК-4

2. Сопоставьте методы с их описанием

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Метод |  | Описание |
| 1) | getElementById | А) | метод, который позволяет добавлять новый элемент в документ |
| 2) | querySelector | Б) | метод, который возвращает элемент с указанным идентификатором |
| 3) | createElement | В) | метод, который позволяет удалять дочерний элемент из родительского элемента |
| 4) | appendChild | Г) | метод, который возвращает один элемент, соответствующий заданному селектору css |
| 5) | removeChild | Д) | метод, который создает новый элемент указанного типа |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Б | Г | Д | А | В |

Компетенции: ПК-4

3. Сопоставьте методы с их описанием

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Метод |  | Описание |
| 1) | innerHTML | А) | метод, который устанавливает или возвращает содержимое HTML элемента |
| 2) | classList.add | Б) | метод, который добавляет указанный класс к элементу |
| 3) | setAttribute | В) | метод, который позволяет устанавливать значение атрибута у элемента |
| 4) | addEventListener | Г) | метод, который позволяет добавлять обработчик события к элементу |
| 5) | cloneNode | Д) | метод, который создает копию указанного элемента |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А | Б | В | Г | Д |

Компетенции: ПК-4

4. Соответствие (сопоставьте типы позиционирования с их описанием):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Метод |  | Описание |
| 1) | Static | А) | элемент позиционируется относительно своего обычного положения |
| 2) | Relative | Б) | элемент позиционируется относительно окна браузера и не сдвигается при прокрутке |
| 3) | Absolute | В) | элемент не позиционируется и занимает место в обычном потоке документа |
| 4) | Fixed | Г) | элемент позиционируется относительно ближайшего предка с ненормальным позиционированием |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | А | Г | В |

Компетенции: ПК-4

5. Сопоставьте селекторы CSS с их описаниями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Метод |  | Описание |
| 1) |  .class | А) | селектор по тегу элемента |
| 2) |  #id | Б) | селектор по классу |
| 3) |  element | В) | селектор по идентификатору |
| 4) | element.class | Г) | селектор для конкретного элемента с определенным классом |
| 5) | element#id | Д) | селектор для конкретного элемента с определенным идентификатором |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Б | В | А | Г | Д |

Компетенции: ПК-4

6. Сопоставьте свойства CSS с возможными значениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Метод |  | Описание |
| 1) | display | А) | block / inline / none |
| 2) | position | Б) | absolute / relative / fixed / static |
| 3) | text-align | В) | left / right / none |
| 4) | float | Г) | auto / hidden / scroll |
| 5) | overflow | Д) | left / center / right |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А | Б | Д | В | Г |

Компетенции: ПК-4

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

1. Расставьте в правильной последовательности, начиная с самого низкого приоритета к самому высокому, следующие источники стилей в CSS:

А) Встроенные стили (inline styles).

Б) Внешние таблицы стилей (external stylesheets).

В) Внутренние таблицы стилей (internal stylesheets).

Г) Упрощенные селекторы (например, селекторы классов).

Д) Идентификаторы (ID селекторы).

Правильный порядок: Б, В, Г, Д, А

Компетенции: ПК-4

2. Как правильно создать вложенный список с одним пунктом внешнего маркированного списка и одним пунктом вложенного нумерованного списка

А) <ul>

Б) </ul>

В) <ol>

Г) </ol>

Д) < li>

Е) </li>

Правильный ответ: А, Д, Е, В, Д, Е, Г, Е, Б

Компетенции: ПК-4

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

1. Имя объекта и имя свойства являются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ к регистру

Правильный ответ: чувствительными

Компетенции: ПК-4

2. Начиная с ECMAScript 5, есть \_\_\_\_\_ способа перечислить все свойства объекта (получить их список):

Правильный ответ: три

Компетенции: ПК-4

3. Объекты также можно создавать с помощью метода \_\_\_\_\_\_. Этот метод очень удобен, так как позволяет вам указывать объект прототип для нового вашего объекта без определения функции конструктора.

Правильный ответ: Object.create

Компетенции: ПК-4

4. \_\_\_\_\_\_ – это функция, ассоциированная с объектом или, проще говоря, \_\_\_\_\_\_\_ – это свойство объекта, являющееся функцией.

Правильный ответ: метод

Компетенции: ПК-4

5. В JavaScript есть специальное ключевое слово \_\_\_\_, которое можно использовать внутри метода, чтобы ссылаться на текущий объект.

Правильный ответ: this

Компетенции: ПК-4

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. Сколько столбцов в данном шаблоне?

<html>

<head>

<title></title>

</head>

<body>

<table>

<tr>

<td></td><td></td> <td></td>

</tr>

<tr>

<td></td><td></td> <td></td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

Правильный ответ: 3

Компетенции: ПК-4

2. С помощью какого свойства можно сделать отступы внутри ячейки в таблице?

Правильный ответ: padding

Компетенции: ПК-4

3. С помощью какого атрибута задаётся ширина поля textarea?

Правильный ответ: cols

Компетенции: ПК-4

4. С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по вертикали?

Правильный ответ: rowspan

Компетенции: ПК-4

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Предположим, у нас есть веб-страница с таблицей, в которой указаны данные о различных продуктах. У каждого продукта есть атрибуты, такие как data-category, data-price и data-availability. Наша цель – стилизовать элементы таблицы на основе этих атрибутов.

Привести расширенное решение.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

<!DOCTYPE html>

<html lang="ru">

<head>

 <meta charset="UTF-8">

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

 <title>Продукты</title>

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

</head>

<body>

 <table>

 <tr data-category="фрукты" data-price="100" data-availability="в наличии">

 <td>Яблоки</td>

 </tr>

 <tr data-category="овощи" data-price="50" data-availability="в наличии">

 <td>Морковь</td>

 </tr>

 <tr data-category="фрукты" data-price="200" data-availability="нет в наличии">

 <td>Бананы</td>

 </tr>

 <tr data-category="овощи" data-price="80" data-availability="в наличии">

 <td>Помидоры</td>

 </tr>

 <tr data-category="фрукты" data-price="150" data-availability="в наличии">

 <td>Груши</td>

 </tr>

 </table>

</body>

</html>

/\* Стили для всех строк таблицы \*/

table {

 width: 100%;

 border-collapse: collapse;

}

td {

 border: 1px solid #ccc;

 padding: 8px;

 text-align: left;

}

/\* Стилизация строк на основе атрибутов \*/

tr[data-category="фрукты"] {

 background-color: #ffeb3b; /\* Желтый фон для фруктов \*/

}

tr[data-category="овощи"] {

 background-color: #8bc34a; /\* Зеленый фон для овощей \*/

}

tr[data-availability="в наличии"] {

 font-weight: bold; /\* Выделяем все продукты в наличии \*/

}

tr[data-availability="нет в наличии"] {

 text-decoration: line-through; /\* Зачеркиваем продукты, которых нет в наличии \*/

}

Пояснение

HTML Структура: В каждой строке таблицы есть атрибуты data-category, data-price и data-availability, которые используются для определения категории продукта, его цены и наличия.

CSS Стилизация:

Мы используем селекторы по атрибутам для стилизации строк таблицы на основе их категорий. Например, строки с фруктистским товаром получают желтый фон.

В зависимости от наличия, строки с продуктами выделяются жирным шрифтом, если продукт доступен, и зачеркиваются, если продукта нет.

Критерии оценивания:

– создание атрибутов, которые используются для определения категории продукта, его цены и наличия;

– использование селекторов по атрибутам для стилизации строк таблицы.

Компетенции: ПК-4

2. Фильтрация массива. Напишите функцию filterArray, которая принимает массив чисел и число threshold. Функция должна возвращать новый массив, содержащий только те числа, которые больше threshold.

const numbers = [1, 5, 10, 15, 20];

const threshold = 10;

const result = filterArray(numbers, threshold);

console.log(result); // [15, 20]

Привести расширенное решение.

Время выполнения – 30 мин.

Ожидаемый результат:

function filterArray(arr, threshold) {

 // Используем метод filter для создания нового массива

 return arr.filter(function(num) {

 return num > threshold; // Возвращаем только числа больше threshold

 });

}

// Пример использования

const numbers = [1, 5, 10, 15, 20];

const threshold = 10;

const result = filterArray(numbers, threshold);

console.log(result); // [15, 20]

Объяснение:

Функция filterArray: Эта функция принимает два параметра: массив arr и число threshold.

Метод filter: Мы используем метод filter, который создает новый массив, содержащий все элементы, которые проходят проверку, заданную в переданной функции.

Анонимная функция: Внутри filter мы определяем анонимную функцию, которая проверяет, больше ли текущее число num заданного порога threshold.

Возврат результата: Функция возвращает новый массив, содержащий только те числа, которые больше threshold.

Таким образом, мы создали простую, но полезную функцию для фильтрации массива чисел.

Критерии оценивания:

– создание функции filterArray, которая принимает два параметра: массив arr и число threshold;

– создание метода filter, который создает новый массив, содержащий все элементы, которые проходят проверку, заданную в переданной функции;

– создание анонимной функции, которая проверяет, больше ли текущее число num заданного порога threshold;

– вывод результата на консоль.

Компетенции: ПК-4