

**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?

- A) `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?

- A) `addEvent()`
- Б) `attachEvent()`
- В) `addEventListener()`
- Г) `setEvent()`

Правильный ответ: В

Компетенции: ПК-4

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

- A) `#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>`

A) 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

- A)
- Б)
- В)
- Г)
- Д)
- Е)

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

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Программирование и разработка ВЕБ-приложений» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института компьютерных систем
и информационных технологий



Ветрова Н.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.	Дополнен комплектом оценочных материалов	протокол заседания кафедры компьютерных систем и сетей № <u>8</u> от <u>10.03.2025</u>	 - С.В. Попов