

Комплект оценочных материалов по междисциплинарному курсу
МДК.01.03 WEB-программирование
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Этапу вёрстки веб-сайта страницы предшествует этап ...

- А) программирования
- Б) тестирования
- В) публикации
- Г) дизайна

Правильный ответ: Г

Компетенции: ОК 1, ПК 1.7

2. Язык HTML – это ...

- А) язык программирования
- Б) язык гипертекстовой разметки
- В) язык описания стилей
- Г) язык для создания блочных тестов

Правильный ответ: Б

Компетенции: ОК 2, ПК 1.8

3. Тег <a> предназначен для ...

- А) создания ссылок и якорей
- Б) создания заголовков
- В) связи с внешними файлами
- Г) описания стилей

Правильный ответ: А

Компетенции: ОК 3, ПК 1.9

4. Для подключения внешних css-файлов служит html-тег ...

- А) <style>
- Б) <link>
- В) <a>
- Г) <head>

Правильный ответ: Б

Компетенции: ОК 4, ПК 1.7

5. После этапа дизайна веб-сайта следует этап ...

- А) программирования
- Б) тестирования
- В) вёрстки
- Г) публикации

Правильный ответ: В

Компетенции: ОК 5, ПК 1.8

6. Для создания html-документа требуется ...

- А) специализированная среда разработки
- Б) простой текстовый редактор
- В) СУБД
- Г) любой графический редактор

Правильный ответ: Б

Компетенции: ОК 8, ПК 1.9

7. Для указания адреса ресурса в теге <a> нужно использовать атрибут

- А) link
- Б) address
- В) connect
- Г) href

Правильный ответ: Г

Компетенции: ОК 9, ПК 1.7

8. Для описания глобальных стилей прямо в заголовке документа служит html-тег ...

- А) <style>
- Б) <link>
- В) <a>
- Г) <head>

Правильный ответ: А

Компетенции: ОК 1, ПК 1.8

9. Начальный этап работы над веб-сайтом – это ...

- А) анализ
- Б) программирование

В) дизайн

Г) вёрстка

Правильный ответ: Б

Компетенции: ОК 2, ПК 1.9

10. Каждый ресурс, опубликованный в сети интернет, должен иметь уникальный ...

А) IP-адрес

Б) номер

В) MAC-адрес

Г) адрес URL

Правильный ответ: Г

Компетенции: ОК 3, ПК 1.7

11. Хостинг – это ...

А) услуга по размещению веб-сайтов в Интернет

Б) услуга по регистрации доменных имён

В) поддержка электронной почты организации

Г) услуга доступа в сеть Интернет

Правильный ответ: А

Компетенции: ОК 6, ПК 1.9

12. Требования к дизайну и функциональности веб-сайта описываются в следующем документе:

А) технико-экономическое обоснование

Б) техническое задание

В) соглашение о намерениях

Г) календарный план работ

Правильный ответ: Б

Компетенции: ОК 4, ПК 1.8

13. Специальный тег <!DOCTYPE> служит для ...

А) указания расширения файла

Б) указания версии стандарта документа

В) указания размера файла

Г) указания адреса файла

Правильный ответ: Б

Компетенции: ОК 5, ПК 1.7

14. Система управления содержимым (CMS) сайта применяется на этапе

- А) реализации функциональности
- Б) вёрстки
- В) дизайна
- Г) анализа требований

Правильный ответ: А

Компетенции: ОК 7, ПК 1.9

15. Обязательным атрибутом тега , необходимым для указания адреса изображения является ...

- А) picture
- Б) href
- В) address
- Г) src

Правильный ответ: Г

Компетенции: ОК 8, ПК 1.7

16. Служба DNS отвечает за ...

- А) маршрутизацию в сети Интернет
- Б) пересылку почты между серверами и её доставку пользователям
- В) преобразование доменных имён в IP-адреса и обратно
- Г) шифрование трафика в сети

Правильный ответ: В

Компетенции: ОК 9, ПК 1.8

17. Прочтите приведенный ниже фрагмент кода и ответьте на вопрос.

```
let name = "John";
console.log("Hello, " + name + "!");
```

Что будет выведено в консоль?

- А) "Hello, John!"
- Б) "Hello, name!"
- В) "Hello, !"
- Г) ничего

Правильный ответ: А.

Компетенции: ОК 7, ПК 1.8

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите соответствие между HTML-тегами и их функциями

Тег	Функция
1) <p>	А) Создание нумерованного списка
2) <a>	Б) Добавление изображения
3) 	В) Создание абзаца текста
4) 	Г) Создание гиперссылки
5) 	Д) Создание маркированного списка

Правильный ответ

1	2	3	4	5
В	Г	Б	А	Д

Компетенции: ОК 1, ПК 1.7

2. Установите соответствие между технологиями создания сайтов и их назначением

Название технологии	Назначение технологии
1) Каскадные таблицы стилей CSS	А) Связывание всех технологий воедино, программирование логики сайта
2) Язык программирования, php	Б) Оформление элементов веб-страницы
3) Язык разметки гипертекста HTML	В) Создание динамических элементов веб-страницы
4) Сценарный язык программирования, JavaScript	Г) Хранение пользовательской и другой информации
5) Базы данных, MySQL	Д) Разметка блоков веб-страниц

Правильный ответ

1	2	3	4	5
Б	А	Д	В	Г

Компетенции: ОК 2, ПК 1.8

3. Установите соответствие между инструментами разработки и их назначением

Инструменты разработки		Назначение
1) Git		А) Среда разработки для создания и отладки кода
2) VS Code		Б) Автоматизация сборки проекта (JavaScript)
3) Webpack		В) Система контроля версий
4) Docker		Г) Платформа для контейнеризации приложений
5) Postman		Д) Инструмент для тестирования API

Правильный ответ

1	2	3	4	5
Г	Б	Д	В	А

Компетенции: ОК 3, ПК 1.9

4. Установите соответствие между терминами и их определениями (Backend)

Термин		Определение
1) API		А) Система управления базами данных
2) REST		Б) Программный интерфейс приложения
3) SQL		В) Язык запросов к базам данных
4) Server		Г) Архитектурный стиль для создания веб-сервисов
5) Database		Д) Компьютер, предоставляющий ресурсы для других компьютеров

Правильный ответ

1	2	3	4	5
Б	Г	В	Д	А

Компетенции: ОК 4, ПК 1.9

5. Установите соответствие между функциями PHP и их назначением

Функции PHP		Назначение
1) \$_GET		А) Подключение к базе данных MySQL
2) \$_POST		Б) Получение данных из формы методом

- POST
- | | |
|---------------------|---|
| 3) mysqli_connect() | Б) Получение данных из формы методом GET |
| 4) mysqli_query() | Г) Выполнение запроса к базе данных MySQL |

Правильный ответ

1	2	3	4
В	Б	А	Г

Компетенции: ОК 5, ПК 1.8

6. Установите соответствие между CSS-свойствами и их эффектами

- | Свойство | Эффект |
|---------------------|---------------------------------------|
| 1) color | А) Изменение размера шрифта |
| 2) font-size | Б) Изменение цвета текста |
| 3) background-color | В) Добавление тени к элементу |
| 4) border | Г) Изменение цвета фона |
| 5) box-shadow | Д) Добавление границы вокруг элемента |

Правильный ответ

1	2	3	4	5
Г	Б	Д	В	А

Компетенции: ОК 8, ПК 1.8

7. Установите соответствие между HTTP-методами и их использованием

- | Метод | Использование |
|-----------|--|
| 1) GET | А) Обновление существующего ресурса |
| 2) POST | Б) Получение данных с сервера |
| 3) PUT | В) Частичное обновление ресурса |
| 4) DELETE | Г) Отправка данных для создания нового ресурса |
| 5) PATCH | Д) Удаление ресурса |

Правильный ответ

1	2	3	4	5
Б	Г	А	Д	В

Компетенции: ОК 9, ПК 1.8

8. Установите соответствие между функциями JavaScript и их назначением.

Функции JavaScript	Назначение
1) alert()	А) Вывод сообщения в консоль
2) console.log()	Б) Получение доступа к элементу по его ID
3) document.getElementById()	В) Добавление элемента в конец массива
4) push()	Г) Вывод диалогового окна с сообщением

Правильный ответ

1	2	3	4
Г	А	Б	В

Компетенции: ОК 1, ПК 1.8

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Расположите HTML-теги в правильной последовательности для создания базовой структуры веб-страницы:

- А) </html>
- Б) <body>
- В) <head>
- Г) <!DOCTYPE html>
- Д) <html>

Правильный ответ: Г, Д, В, Б, А

Компетенции: ОК 2, ПК 1.7

2. Расположите JavaScript-операции в правильной последовательности для изменения текста элемента с ID "myElement":

- А) element.textContent = "Новый текст";
- Б) var element = document.getElementById("myElement");
- В) </script>
- Г) <script>

Правильный ответ: Г, Б, А, В

Компетенции: ОК 3, ПК 1.8

3. Расположите этапы отправки HTTP-запроса в правильной последовательности:

- А) Сервер обрабатывает запрос и отправляет ответ.
- Б) Клиент формирует HTTP-запрос.
- В) Клиент получает HTTP-ответ.
- Г) Клиент отправляет HTTP-запрос на сервер.

Правильный ответ: Б, Г, А, В

Компетенции: ОК 4, ПК 1.7

4. Расположите HTML-теги в правильной последовательности для создания формы с полем ввода и кнопкой:

- А) <button type="submit">Отправить</button>
- Б) </form>
- В) <input type="text" name="username">
- Г) <form action="/submit" method="post">

Правильный ответ: Г, В, А, Б

Компетенции: ОК 5, ПК 1.7

5. Расположите действия React при рендеринге компонента в правильной последовательности:

- А) Компонент возвращает JSX.
- Б) React обновляет DOM при необходимости.
- В) React вызывает функцию компонента.
- Г) JSX преобразуется в виртуальный DOM.

Правильный ответ: В, А, Г, Б

Компетенции: ОК 6, ПК 1.9

6. Расположите этапы создания макета веб-страницы в правильной последовательности:

- А) Проектирование дизайна (wireframes, mockups).
- Б) Написание HTML-кода.
- В) Написание CSS-кода для стилизации.
- Г) Планирование структуры и контента.

Правильный ответ: Г, А, Б, В

Компетенции: ОК 7, ПК 1.9

7. Установите правильную последовательность фрагментов кода для подключения к базе данных MySQL с помощью PHP.

- А) mysqli_select_db(\$conn, "my_database");
- Б) \$conn = mysqli_connect("localhost", "username", "password");
- В) \$sql = "SELECT * FROM users";
- Г) \$result = mysqli_query(\$conn, \$sql);
- Д) mysqli_close(\$conn);

Правильный ответ: Б, А, В, Г, Д.

Компетенции: ОК 8, ПК 1.8

8. Установите правильную последовательность фрагментов кода для создания системы регистрации и авторизации пользователей на веб-сайте с помощью PHP и MySQL.

- А) \$sql = "INSERT INTO users (username, password) VALUES ('\$username', '\$password')";

Б) \$result = mysqli_query(\$conn, \$sql);

В) <?php ... ?>

Г) <form action="register.php" method="post">

Д) <form action="login.php" method="post">

Правильный ответ: В, Г, А, Б, Д.

Компетенции: ОК 9, ПК 1.8

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Объекты в JavaScript создаются с помощью оператора _____.

Правильный ответ: new

Компетенции: ПК 1.8.

2. Для создания массивов в PHP может использоваться функция _____.

Правильный ответ: array

Компетенции: ОК 1, ПК 1.8

3. Для создания цикла со счётчиком в php должен использоваться оператор _____.

Правильный ответ: for

Компетенции: ОК 2, ПК 1.8

4. Для начала использования сеанса (сессии) должна использоваться функция _____.

Правильный ответ: session_start()

Компетенции: ОК 3, ПК 1.8

5. Для создания цикла с предусловием в PHP должен использоваться оператор _____.

Правильный ответ: while

Компетенции: ОК 4, ПК 1.8

6. Для получения длины массива в JavaScript может быть использовано свойство _____.

Правильный ответ: length

Компетенции: ОК 5, ПК 1.8

7. Для передачи паролей из HTML-форм сценарию php следует использовать http-метод _____.

Правильный ответ: POST

Компетенции: ОК 8, ПК 1.7

8. Для соединения с СУБД MYSQL в PHP должна использоваться функция _____.

Правильный ответ: mysqli_connect()

Компетенции: ОК 6, ПК 1.8

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Кто создал сервер для публикации документов, названных гипертекстом, а также программу для их чтения, которую назвал «WorldWideWeb»?

Правильный ответ: Тим Бернерс-Ли

Компетенции: ОК 7, ПК 1.7

2. Как называется организация, чьей задачей является стандартизация протоколов и технологий, которые используются для создания Web?

Правильный ответ: Консорциум W3C

Компетенции: ОК 1, ПК 1.7

3. Как называется специальная программа, позволяющая просматривать содержимое сети Интернет?

Правильный ответ: Браузер

Компетенции: ОК 2, ПК 1.7

4. Какие существуют два способа организации работы компьютера-клиента?

Правильный ответ: Тонкий и толстый клиент

Компетенции: ОК 3, ПК 1.9

5. Какой механизм позволяет серверу хранить информацию на компьютере клиента и извлекать её оттуда?

Правильный ответ: Механизм Cookie

Компетенции: ОК 4, ПК 1.9

6. Какие бывают сайты по стилю оформления?

Варианты ответов

Правильный ответ: Открытые, полуоткрытые, закрытые сайты

Компетенции: ОК 5, ПК 1.7

7. Какие бывают сайты по функциональности?

Правильный ответ: Статические, динамические и флэш-сайты

Компетенции: ОК 8, ПК 1.7

8. Как называется программный интерфейс для работы с документами HTML и XML?

Правильный ответ: Объектная модель документа (DOM)

Компетенции: ОК 9, ПК 1.8

Задания открытого типа с развернутым ответом

*Прочтите текст задания. Продумайте логику и полноту ответа.
Запишите развернутый и обоснованный ответ.*

1. Опишите процесс создания простой веб-страницы с использованием HTML и CSS. Включите в описание основные теги HTML, необходимые для создания структуры страницы, и основные свойства CSS, необходимые для оформления элементов страницы.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Создание веб-страницы начинается с определения структуры с помощью HTML.

Основные теги, такие как `<html>`, `<head>`, `<title>`, `<body>`, используются для формирования каркаса страницы. Внутри `<body>` добавляются элементы, такие как заголовки (`<h1>`-`<h6>`), абзацы (`<p>`), списки (``, ``, ``), изображения (``) и ссылки (`<a>`).

Для оформления элементов используется CSS.

Свойства `color`, `font-size`, `background-color`, `margin`, `padding` и другие позволяют задать внешний вид текста, фона, отступов и других параметров. CSS-правила могут быть встроены в HTML-документ с помощью тега `<style>` или подключены из внешнего файла.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания основных HTML-тегов и CSS-свойств, необходимых для создания и оформления веб-страницы.

Компетенции: ПК 1.7

2. Опишите процесс создания формы обратной связи на веб-сайте с использованием HTML и PHP. Включите в описание основные HTML-теги, необходимые для создания формы, и основные функции PHP, необходимые для обработки данных формы.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Форма обратной связи создается с помощью HTML-тегов `<form>`, `<input>`, `<textarea>` и `<button>`. Атрибут `action` тега `<form>` указывает на PHP-скрипт, который будет обрабатывать данные формы. Атрибут `method` определяет метод отправки данных (POST или GET).

PHP-скрипт получает данные из формы с помощью суперглобальных массивов `$_POST` или `$_GET`. Функция `mail()` используется для отправки

электронного письма с данными формы. Для проверки данных на стороне клиента используется JavaScript.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания HTML-тегов, PHP-функций и JavaScript-кода, необходимых для создания и обработки формы обратной связи.

Компетенции: ОК 2, ПК 1.8.

3. Опишите процесс создания интерактивного элемента на веб-странице с использованием JavaScript. Включите в описание основные функции JavaScript, необходимые для обработки событий и изменения элементов страницы.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Интерактивные элементы создаются с помощью JavaScript-обработчиков событий. Функция `addEventListener()` используется для добавления обработчика события к элементу.

Обработчик события может изменять свойства элемента, добавлять или удалять элементы, выполнять AJAX-запросы и другие действия. Для доступа к элементам страницы используется объект `document` и его методы, такие как `getElementById()`, `getElementsByClassName()` и `querySelector()`.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания JavaScript-функций и методов, необходимых для создания интерактивных элементов.

Компетенции: ОК 3, ПК 1.8.

4. Опишите процесс создания веб-приложения с использованием PHP и MySQL. Включите в описание основные функции PHP, необходимые для подключения к базе данных и выполнения SQL-запросов.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Веб-приложение с использованием PHP и MySQL состоит из PHP-скриптов, которые обрабатывают запросы пользователей и взаимодействуют с базой данных.

Функция `mysqli_connect()` используется для подключения к базе данных.

Функция `mysqli_query()` используется для выполнения SQL-запросов.

Функция `mysqli_fetch_assoc()` используется для получения результатов запроса.

Для защиты от SQL-инъекций используются подготовленные выражения или экранирование данных.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания PHP-функций и методов, необходимых для работы с базой данных MySQL.

Компетенции: ОК 4, ПК 1.8.

5. Представьте, что вам нужно разработать веб-приложение для онлайн-магазина. Опишите основные этапы разработки, начиная с анализа требований и заканчивая развертыванием приложения на сервере. Уделите особое внимание выбору технологий и архитектурных решений.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Разработка онлайн-магазина начинается с анализа требований, включая функциональные (каталог товаров, корзина, оплата, доставка) и нефункциональные (производительность, безопасность, масштабируемость) требования.

Затем проектируется архитектура приложения, включая базу данных (MySQL, PostgreSQL), серверную часть (PHP, Python, Node.js) и клиентскую часть (React, Angular, Vue).

Выбираются технологии и фреймворки, такие как Laravel, Django, Express.js. Разрабатываются модели данных, контроллеры и представления. Реализуются функции каталога, корзины, оплаты и доставки. Проводится тестирование и отладка.

Приложение развертывается на сервере с использованием Docker или других инструментов контейнеризации. Настраивается безопасность и масштабируемость.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания основных этапов разработки, выбора технологий и архитектурных решений.

Компетенции: ОК 5, ПК 1.9.

6. Опишите процесс создания веб-приложения с использованием объектно-ориентированного программирования на PHP. Включите в описание основные понятия ООП, такие как классы, объекты, свойства и методы.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Веб-приложение с использованием ООП состоит из классов, которые определяют структуру и поведение объектов. Классы содержат свойства (переменные) и методы (функции). Объекты создаются на основе классов с помощью ключевого слова new. Наследование, полиморфизм и инкапсуляция являются основными принципами ООП. Пространства имен используются для организации классов по логическим группам.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания основных понятий ООП и их применения в PHP.

Компетенции: ОК 9, ПК 1.9.