

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Естественные и математические науки»

**Оценочные материалы по дисциплине**  
**Б.1.3.2.2 «Создание приложений для Интернет»**

направления подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

профиль: «Программное обеспечение средств вычислительной техники и  
автоматизированных систем»

Энгельс 2023

## Перечень компетенций и уровни их сформированности по дисциплинам (модулям), практикам в процессе освоения ОПОП ВО

В процессе освоения образовательной программы у обучающегося в ходе изучения дисциплины «Создание приложений для Интернет» должны сформироваться компетенции: ПК-1

### Критерии определения сформированности компетенций на различных уровнях их формирования

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
<b>ИД-4 ПК-1</b> Знает требования к составлению технической документации и способен разрабатывать ее в соответствии с различными этапами жизненного цикла информационной системы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, решение задач, вопросы для проведения зачёта, тестовые задания

### Уровни освоения компетенции

Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
Продвинутый (отлично)	<p><b>Знает</b> в полном объеме регламентирующую документацию для разработки программного продукта, структуру технической документации и требования к формированию технического задания, а также современные информационные технологии и программные средства проектирования эскизов и макетов web-страниц, подготовки текстового и графического контента, проектирования web-дизайна..</p> <p><b>Умеет</b> в полном объеме пользоваться нормативной документацией и разрабатывать техническую документацию в соответствии с требованиями НТД на различных этапах жизненного цикла информационной системы, работать с современными локальными онлайн приложениями в процессе проектирования web приложений и их компонентов.</p> <p><b>Владеет</b> в полном объеме навыками анализа требований к программному продукту (web-приложению), разработки технической документации, проектирования и создания собственных статических web-сайтов.</p>
Повышенный (хорошо)	<p><b>Знает</b> с отдельными пробелами регламентирующую документацию для разработки программного продукта, структуру технической документации и требования к формированию технического задания, а также современные информационные технологии и программные</p>

	<p>средства проектирования эскизов и макетов web-страниц, подготовки текстового и графического контента, проектирования web-дизайна..</p> <p><b>Умеет</b> с отдельными пробелами пользоваться нормативной документацией и разрабатывать техническую документацию в соответствии с требованиями НТД на различных этапах жизненного цикла информационной системы, работать с современными локальными он-лайн приложениями в процессе проектирования web приложений и их компонентов.</p> <p><b>Владеет</b> с отдельными пробелами навыками анализа требований к программному продукту (web-приложению), разработки технической документации, проектирования и создания собственных статических web-сайтов.</p>
<p>Пороговый (базовый) (удовлетворительно)</p>	<p><b>Знает</b> в неполном объеме регламентирующую документацию для разработки программного продукта, структуру технической документации и требования к формированию технического задания, а также современные информационные технологии и программные средства проектирования эскизов и макетов web-страниц, подготовки текстового и графического контента, проектирования web-дизайна..</p> <p><b>Умеет</b> в неполном объеме пользоваться нормативной документацией и разрабатывать техническую документацию в соответствии с требованиями НТД на различных этапах жизненного цикла информационной системы, работать с современными локальными он-лайн приложениями в процессе проектирования web приложений и их компонентов.</p> <p><b>Владеет</b> в неполном объеме навыками анализа требований к программному продукту (web-приложению), разработки технической документации, проектирования и создания собственных статических web-сайтов.</p>

## 2. Методические, оценочные материалы и средства, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций (элементов компетенций) в процессе освоения ОПОП ВО

### 2.1 Оценочные средства для текущего контроля

#### ТЕМЫ для устного опроса

##### Тема 1. Введение.

Основные средства создания приложений для Интернет. Особенности итоговой аттестации.

##### Тема 2. Службы и протоколы.

Протоколы высоких уровней: прикладные, транспортные, сетевые

##### Тема 3. Web дизайн и SEO.

Понятие и определения web- дизайна. Логическая и физическая структура сайта. Верстка web страниц. Объекты и элементы веб-страницы. Модульная сетка. Принципы компоновки web- сайта. Графика для web. Возможности оптимизации.

#### **Тема 4. Гипертекстовая разметка html.**

Структура документа HTML. Синтаксис элементов HTML. Элементы блочного уровня и строковые элементы. Элемент разметки META. Элемент разметки LINK. Элемент разметки STYLE. Элемент разметки SCRIPT. Теги тела документа. Списки в HTML. Гипертекстовые ссылки. Графика в HTML. Средства описания таблиц в HTML.

#### **Тема 5. Каскадные таблицы стилей CSS.**

Базовые концепции каскадных таблиц стилей CSS, которые рассматриваются как способ управления внешним видом веб-страницы без вторжения в ее структуру. Селекторы CSS. Сокращенная запись CSS. Применение CSS к HTML. Наследование. Каскадирование. Важность. Специфичность.

#### **Тема 6. Язык сценариев Javascript.**

Области использования. Литералы. Переменные. Выражения. Упражнения. Функции: описание и использование.

Сценарий с функцией. Обработчики событий. Обработка значений из формы. Передача параметров по ссылке. Использование имени формы в качестве параметра функции. Оператор присваивания. Обработка события Focus. Обработка события Blur. Обработка события Select. Объект Math и его методы.

## **2.2 Оценочные средства для промежуточного контроля**

### **Вопросы к зачету (пример)**

1. Структура и принципы WWW
2. Система доменных имен DNS
3. Протокол HTTP
4. Служебные утилиты для работы в Интернет
5. Принципы веб-дизайна
6. Принципы SEO
7. Язык гипертекстовой разметки HTML
8. XHTML
9. Группы тегов HTML
10. Каскадные таблицы стилей
11. Значения стилевых свойств
12. Основные конструкции языка JavaScript

13. Функции и объекты JavaScript
14. Пользовательские объекты

### **Практические задания для проведения зачета**

1. Вам необходимо добавить обработчик события “click” на элемент с id=’click- btn’. При нажатии на элемент пользователь увидит всплывающее окно “Вы нажали на элемент!”

2. Вам необходимо добавить обработчик события “hover” на элемент с id=’hover- btn’. При нажатии на элемент пользователь увидит всплывающее окно “Вы навели на элемент!”

3. Вам необходимо задать всем элементам с классом “for-change” цвет текста зеленый и фоновый цвет желтый

4. При нажатии на любой из параграфов на странице вам необходимо добавить класс “change-class” всем параграфам

5. Вам необходимо создать блок с текстом “Привет! Я только что создал новый блок” и классом “new” с использованием РНР. Показывайте этот блок только при нажатии на элемент с id=’for-new’

6. Создайте объект person со свойствами firstName,lastName, age,student(true/false) и методом приветствия. Метод приветствия выводит всплывающее окно со строкой “ Привет! Значение firstName, lastName. Тебе age лет и кажется ты студент (не студент)”

7. Предыдущий разработчик написал функцию sayHello(), выводящую на экран приветствие пользователя. Вам необходимо написать вызов этой функции ТОЛЬКО при нажатии на элемент с id=’pushMe’

8. У вас есть API <https://jsonplaceholder.typicode.com/users> по которому можно получить данные о пользователях системы. Напишите функцию, обрабатывающую это API и выводящую в консоль все хранящиеся объекты

9. Напишите асинхронную функцию получения данных из файла user.json. Функция возвращает объект user

10. Ошибка CORS. Случай появления. Предложите варианты решения проблемы 11.У вас есть 2 объекта user и user1. Объект user1 имеет метод hello, выводящий контекст объекта. Привяжите контекст объекта user1 к объекту user 2 способами

### **Пример тестовых вопросов к зачету**

#### **1. Протокол - это**

1. Стандарт передачи информации в Internet
2. Набор правил, регламентирующих способы передачи данных между компьютерами в сети
3. Цифровой телефонный канал для подключения к Интернет

#### **2. Web-сайт - это**

1. Коллекция Web-страниц, связанных единой идеей и размещенных в одной папке

2. Программа, предоставляющая средства поиска и просмотра информации в Web
3. Отдельный документ Web, который способен содержать информацию различного вида — текст, рисунки, фотографии, фрагменты аудио-и видеозаписей

### **3. Web-браузер - это**

1. Коллекция Web-страниц, связанных единой идеей и размещенных в одной папке
2. Программа, предоставляющая средства поиска и просмотра информации в Web
3. Отдельный документ Web, который способен содержать информацию различного вида — текст, рисунки, фотографии, фрагменты аудио-и видеозаписей

### **4. Web-страница - это**

1. Коллекция Web-страниц, связанных единой идеей и размещенных в одной папке
2. Программа, предоставляющая средства поиска и просмотра информации в Web
3. Отдельный документ Web, который способен содержать информацию различного вида — текст, рисунки, фотографии, фрагменты аудио-и видеозаписей

### **5. Тэг (дескриптор) -**

1. Внутренняя настройка для формирования содержимого страницы
2. Язык гипертекстовой разметки страниц
3. Управляющая инструкция, которая формирует внешний вид страницы в браузере

**Задание:** Написать тэги для формирования:

### **6. Описания документа, как Web-страницы**

### **7. Создания тела Web-страницы**

### **8. Указания начала и конца абзаца**

### **9. Создания заголовка Web-страницы и отображения его в заголовке окна браузера**

### **10. Указания, что в документе существует текст с наименованием страницы**

**Оценивание результатов обучения** в форме уровня сформированности элементов компетенций проводится путем контроля во время промежуточной аттестации в форме зачета:

а) оценка «зачтено» – компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на базовом уровне;

б) оценка «не зачтено» – компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы.

Критерии, на основе которых выставляются оценки при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в табл. 1.

Оценки «Не зачтено» ставятся также в случаях, если обучающийся не приступал к выполнению задания, а также при обнаружении следующих нарушений:

- списывание;
- плагиат;
- фальсификация данных и результатов работы.

Таблица 1 – Критерии выставления оценок при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки	Оценка	Критерий выставления оценки
Двухбалльная шкала	Зачтено	Обучающийся ответил на теоретические вопросы. Показал знания в рамках учебного материала. Выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала
	Не зачтено	Обучающиеся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

## 2.3. Итоговая диагностическая работа по дисциплине

### ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ»

Номер задания	Правильный ответ *	Содержание вопроса	Компетенция	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1.	б	<p>Что такое Node.js</p> <p>а) СУБД, предназначенная для веб-приложений</p> <p>б) среда выполнения JS, основанная на JS движке V8 из Chrome</p> <p>в) Язык программирования, встроенный в браузер</p> <p>г) Программа для разработки интерфейсов</p>	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1 Знает требования к составлению технической документации и способен разрабатывать ее в соответствии с различными этапами жизненного цикла информационной системы
2.	а	<p>Что такое Webpack?</p> <p>а) сборщик модулей</p> <p>б) менеджер пакетов</p> <p>в) программа для разработки интерфейсов</p> <p>г) библиотека PHP</p>	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
3.	в	<p>Что такое Vite?</p> <p>а) сборщик модулей</p> <p>б) менеджер пакетов</p> <p>в) инструмент сборки для веб-разработки</p> <p>г) библиотека PHP</p>	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
4.	document.getElementById('for-p').style.color='red';	<p>Приведенный ниже код не работает. Предложите исправление. Чего не хватает?</p> <pre>getElementById('for-p').style.color='red';</pre>	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1



5.	a	<p>Что такое Shadow DOM?</p> <p>а) Теневой DOM («Shadow DOM») используется для инкапсуляции. Благодаря ему в компоненте есть собственное «теневое» DOM-дерево</p> <p>б) Теневой DOM («Shadow DOM») используется только для реакт компонентов</p> <p>в) Теневой DOM («Shadow DOM») строится браузером для специальных (теневых) элементов</p> <p>г) Модель представления DOM дерева в браузерах Chromium</p>	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
6.	document	Методом какого объекта является getElementById(id)?	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
7.	object	Что выведет консоль? <code>console.log(typeof null);</code>	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
8.	б	<p>Что такое Веб-компоненты?</p> <p>а) Новые теги HTML, созданные для нужд конкретного приложения</p> <p>б) Совокупность стандартов, которая позволяет создавать новые, пользовательские HTML-элементы со своими свойствами, методами, инкапсулированными DOM и стилями</p> <p>в) Любой html элемент</p> <p>г) Теневой элемент DOM дерева</p>	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
9.	Разбиение монолитного кода на компоненты позволяет получить более поддерживаемый код, а также переиспользовать компоненты несколько раз	В чем преимущество компонентного подхода?	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
10.	Окружение, в рамках которого вызвана функция	Что такое контекст?	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1

11.	Замыкание – это функция, которая запоминает свои внешние переменные и может получить к ним доступ	Что такое замыкание?	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
12.	б	Что такое callback функция? а) это метод массива б) это функция, переданная в другую функцию в качестве аргумента в) это функция высшего порядка г) это функция, вызываемая объектом	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
13.	а	Какой процесс не включает в себя сектор электронной коммерции B2C: а. Производство товара; б. Продвижение товара на рынок; в. Оплата покупок; г. Послепродажное обслуживание.	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
14.	шаблон	Как называют схему страницы, на которой представлены элементы, имеющиеся на страницах сайта?	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
15.	навигацию	Представление структуры сайта в виде графа обеспечивает наглядное представление его содержания и помогает организовать ... – переходы с одной страницы на другую.	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
16.	браузерами	Перед размещением сайта в сети Интернет следует провести его тестирование, чтобы убедиться в том, что он правильно отображается разными...:	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
17.	в	Сайт можно создать, воспользовавшись: а) языком программирования Си б) языком программирования Паскаль в) языком разметки гипертекста HTML	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
18.	хостинг	Как называют услугу по размещению сайта на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет?	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
19.	язык разметки гипертекста	HTML – это ...	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1

20.	а	Как можно создать сайт: а) сохранив документ в формате HTML б) с помощью электронных таблиц в) воспользовавшись языком программирования Си	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
21.	align	Для выравнивания текста в документе используется атрибут ...	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
22.	фреймы	Для разбивки окна браузера на несколько областей, каждая из которых представляет собой отдельный HTML-документ используются ...	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
23.	б	Гипертекст — это: а) текст очень большого размера б) структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам в) текст, в котором используется шрифт большого размера	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
24.	б	Гипертекст — это: а) текст очень большого размера б) структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам в) текст, в котором используется шрифт большого размера	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1
25.	в	Кто занимается проектированием структуры web-сайта: а) web-программист б) системный администратор в) web-дизайнер	ПК-1	<b>ИД-4</b> ПК-1