

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

09.03.04 «Программная инженерия»

профиль

«Управление разработкой программных проектов»

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
ИД-4 ПК-1 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)	Знает 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.. Умеет 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. Владеет в полном объеме навыками анализа требований к программному продукту (web-приложению), разработки технической документации, проектирования и создания собственных статических web-сайтов.
Повышенный (хорошо)	Знает 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

	средства проектирования эскизов и макетов web-страниц, подготовки текстового и графического контента, проектирования web-дизайна.. Умеет 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. Владеет с отдельными пробелами навыками анализа требований к программному продукту (web-приложению), разработки технической документации, проектирования и создания собственных статических web-сайтов.
Пороговый (базовый) (удовлетворительно)	Знает 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.. Умеет 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. Владеет в неполном объеме навыками анализа требований к программному продукту (web-приложению), разработки технической документации, проектирования и создания собственных статических web-сайтов.

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

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

11.	Замыкание – это функция, которая запоминает свои внешние переменные и может получить к ним доступ	Что такое замыкание?	ПК-1	ИД-4 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	ИД-4 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	ИД-4 ПК-1
14.	шаблон	Как называют схему страницы, на которой представлены элементы, имеющиеся на страницах сайта?	ПК-1	ИД-4 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	ИД-4 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	ИД-4 ПК-1
17.	в	Сайт можно создать, воспользовавшись: а) языком программирования Си б) языком программирования Паскаль в) языком разметки гипертекста HTML	ПК-1	ИД-4 ПК-1
18.	хостинг	Как называют услугу по размещению сайта на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет?	ПК-1	ИД-4 ПК-1
19.	язык разметки гипертекста	HTML – это ...	ПК-1	ИД-4 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	ИД-4 ПК-1
21.	align	Для выравнивания текста в документе используется атрибут ...	ПК-1	ИД-4 ПК-1
22.	фреймы	Для разбивки окна браузера на несколько областей, каждая из которых представляет собой отдельный HTML-документ используются ...	ПК-1	ИД-4 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	ИД-4 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	ИД-4 ПК-1
25.	в	Кто занимается проектированием структуры web-сайта: а) web-программист б) системный администратор в) web-дизайнер	ПК-1	ИД-4 ПК-1