

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петровская Анна Викторовна

Должность: Директор

Дата подписания: 04.03.2025 13:12:58

Уникальный программный ключ:

798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fa1b0a6ac5a7f110c83199

Приложение 6

к основной профессиональной образовательной программе

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) программы Прикладная информати-

ка в экономике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра бухгалтерского учета и анализа

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине Б1.О.23 Интернет-программирование

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы

Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Год начала подготовки 2022

Краснодар – 2021 г.

Составитель: к.п.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и анализа В.В. Салий

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры бухгалтерского учета и анализа Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 1 от 30 августа 2021 г.

Оценочные материалы составлены на основе рабочей программы по дисциплине «Интернет-программирование», утвержденной на заседании базовой кафедры Прикладной информатики и информационной безопасности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университета имени Г.В. Плеханова» протокол № 11 от 17 мая 2021 г., разработанной авторами:

Черноусов А.А., к.э.н., доцент, доцент, базовой кафедры Цифровой экономики института развития информационного общества

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине «Интернет-программирование»

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)	Наименование контролируемых разделов и тем
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Разрабатывает и реализует эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий и языков программирования	ОПК-7.1. З-3. Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования	Тема 1. Обзор Интернет технологий Тема 2. Технология создания Интернет-представительств Тема 3. Основы HTML Тема 4. Работа со списками, ссылками, изображениями Тема 5. Таблицы Теме 6. Формы Тема 7. Таблицы стилей Тема 8. Работа с JavaScript Тема 9. Расширения HTML, CSS и JavaScript Тема 10. Контент-инжиниринг, эффективность использования Web-представительств
		ОПК-7.1. З-4. Знает технологию разработки и отладки программ ОПК-7.1. З-5. Знает синтаксис и семантику языков программирования, виды вычислительных процессов, типы данных ОПК-7.1. У-2. Умеет программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач ОПК-7.1. У-3. Умеет разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика	

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень учебных заданий на аудиторных занятиях

Вопросы для проведения опроса во время аудиторных занятий

Индикаторы достижения: ОПК-7.1

Тема 1. Обзор Интернет технологий

1. Из каких частей состоит URL-адрес?
2. Чем отличается Web-сайт от Web-страницы?
3. Что такое гипертекст?
4. Какие расширения файла допустимы для статической Интернет-страницы?
5. Какие символы используются в HTML для обозначения комментариев?
6. Какой парой тегов обозначаются начало и конец HTML-документа?

Тема 2. Технология создания Интернет-представительств

1. Что характеризует навигационная структура сайта?
2. Какие средства позволяют создавать интернет-представительства?

Тема 3. Основы HTML

1. Назовите базовые теги HTML
2. Назовите возможности HTML для изменения стиля текста.
3. Какие разделы содержит HTML-документ?
4. Для чего используются теги <head> и <body> в HTML-документе?
5. Для чего служит директива DOCTYPE?
6. Какое начертание шрифта устанавливают теги , <i>, <u>, <s>
7. Какой тег выполняет перевод текущей строки на следующую?
8. Какой тег отвечает за разбиение выводимого текста на абзацы?

Тема 4. Работа со списками, ссылками, изображениями

1. Опишите процесс создания гиперссылок на страницу в Интернете и на e-mail.
2. Какие возможности предоставляет HTML для работы с изображениями?
3. Опишите процесс создания таблицы средствами языка HTML
4. Какие средства форматирования текстов и изображений в ячейках вы знаете?
5. Для чего предназначен тег <p>?
6. Как сформировать маркированный и нумерованный списки в HTML-документе?
7. Для чего предназначен тег <a>?
8. Какие теги предназначены для вставки гиперссылки в HTML-документ?
9. Какие графические форматы применяются в HTML-документах?
10. Какие теги используются для вставки изображения в Web-страницы?
11. Какой атрибут тега является обязательным?
12. Какой атрибут тега определяет местоположение вставляемого изображения?
13. Какой атрибут тега задает строку текста, которая будет появляться в качестве подсказки при наведении указателя мыши на вставляемое изображение?

Тема 5. Таблицы

1. Какие теги задают вставку таблицы в HTML-документ?

2. Какой атрибут тега <table> задает размер отступа между рамкой ячейки и данными внутри ячейки в HTML-таблицах?
3. Какую роль в HTML-таблицах выполняют теги <caption>, <tr>, <td>, <th>?
4. Какую роль в HTML-таблицах выполняют атрибуты colspan и rowspan тега <td>?
5. Что может содержаться внутри тегов <frameset> и </frameset>?
6. Для чего предназначены теги <div>, , <map>?

Тема 6. Формы

1. Для чего на Web-странице используются формы?
2. Какие элементы формы вы знаете и какими тегами они описываются?
3. Какой атрибут тега <area> задает строку текста всплывающей подсказки при наведении указателя мыши на активную область карты-изображения?
4. Какие элементы управления можно вставить в форму с помощью тегов <input> и <select>?
5. С помощью какого тега можно вставить в форму текстовое поле, кнопку, флажок, переключатель, список?
6. Назовите новые типы полей ввода в HTML5?
7. Назначение оператора let?
8. Что такое операторы разворота и оставшихся параметров.
9. Что такое стрелочная функция?
10. Что такое немедленно вызываемая функция?
11. Что такое функция обратного вызова.

Тема 7. Таблицы стилей

1. Сопоставьте возможности базовых тегов HTML и таблиц стилей.
2. Опишите преимущества использования таблиц стилей.
3. Опишите структуру объявления стили
4. Приведите классификацию селекторов стилей
5. Каковы новые возможности передачи параметров в функции?
6. Что такое замыкание функции?
7. Как передать параметры в немедленно вызываемую функцию?
8. Назовите перебирающие методы объекта Array?
9. Что такое тип данных Коллекция?

Тема 8. Работа с JavaScript

1. Как вставить в страницу Java-скрипт?
2. Какие области действия имен существуют в JavaScript?.
3. Какие типы данных поддерживает JavaScript?
4. Методы встроенных объектов
5. Методы для работы с объектной моделью документа

Тема 9. Расширения HTML, CSS и JavaScript

1. Какие средства поиска в HTML Вы знаете?
2. Селекторы в JQuery
3. События в JQuery
4. Методы JQuery
5. Основные компоненты Bootstrap
6. Сетка Bootstrap
7. Перечислите группы селекторов, применяемых в JQuery
8. Обеспечение совместимости JQuery с другими библиотеками
9. События в JQuery. В чем отличие записи события с параметрами и без параметров
10. Методы для вставки содержимого внутрь элементов в JQuery

11. Методы для вставки содержимого снаружи элементов в JQuery
12. Методы обертывания элементов в JQuery
13. Методы замещения, удаления и копирования элементов в JQuery
14. Клонирование элементов в JQuery

Тема 10. Контент-инжиниринг, эффективность использования Web-представительств

1. Что такое SEO?
2. Назовите типы пользователей в Интернет

Тестовые задания

Индикатор компетенции ОПК-7.1

Тема 10. Контент-инжиниринг, эффективность использования Web-представительств Маркетинг в Интернет, основы SEO.

Тестовые задания закрытого типа

1. Тестовое задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа

1.1. Что означает DTD (Document Type Definition)?

`<!DOCTYPE HTML PUBLIC «»- //W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN»»>`

- а) указывает, что документ соответствует стандарту HTML 4.0, используемый язык английский
- б) говорит о необходимости привести документ к стандарту HTML 4.0, используя английский язык
- в) указание браузеру соблюдать стандарт HTML 4.0 при отображении документа

1.2. Какой тэг служит для размещения кода JavaScript?

- а) META
- б) SCRIPT
- в) STYLE

1.3. Найдите правильный способ привязки внешней таблицы стилей к документу.

- а) `<LINK HREF=stylesheet href=»../css/style.css» TYPE=»text/css»>`
- б) `<LINK REL=stylesheet href=»../css/style.css» TYPE=»text/css»>`
- в) `<LINK REL=stylesheet rel=»../css/style.css» TYPE=»text/css»>`

1.4. Какой тег служит для именования документа в World Wide Web?

- а) META
- б) BASE
- в) TITLE
- г) HEAD

1.5. Какой атрибут тэга BODY позволяет задать цвет фона страницы?

- а) bgcolor
- б) color
- в) set
- г) background-color

1.6. Что определяет атрибут BACKGROUND у элемента разметки TABLE?

- а) ширину ячейки
- б) вид границы
- в) фоновое изображение
- г) расстояние от содержания до границы ячейки
- д) расстояние между ячейками

1.7. Какая функция переводит строку в верхний регистр?

- а) toLowerCase
- б) toUpperCase
- в) Up

1.8. HTML – это:

- а) язык разметки гипертекста
- б) страница документе
- в) браузер

1.9. Выберите утверждение, характеризующее язык JavaScript:

- а) это язык разработки сетевых баз данных
- б) это язык управления сценариями просмотра гипертекстовых Web-страниц
- в) это язык описания взаимодействий клиента и сервера

1.10. Выберите корректный пример вставки изображения в HTML-документ.

- а) <INPUT TYPE=image>
- б) <BODY BACKGROUNDIMAGE= «1.gif» alt= «image»>
- в)
- г)

2. Тестовое задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов

2.1. Найдите неверные фрагменты кода:

- а) </html></body><center>Гиперссылка</center> </body></html>
- б) <html><body><center>Гиперссылка<a></center><body><html>
- в) <html><body><center>Гиперссылка</center></body></html>

2.2. Какие из приведенных тегов являются тегами управления разметкой?

- а) <H1>
- б) в приведенном списке таких тегов нет
- в)
- г)

2.3. Какие из перечисленных действий произойдут, если кликнуть по данной ссылке?

 Ссылка

- а) файл 1.htm откроется в текущем окне
- б) файл 1.htm откроется в новом окне
- в) файл 2.htm откроется в текущем окне
- г) файл 2.htm откроется в новом окне

2.4. Какие из приведенных тегов являются тегами, управляющими формой отображения текста?

- а) <Q>
- б) <I>

- в) <SUP>
- г)

2.5. Какие из приведенных тегов позволяют создавать списки?

- а) UL
- б) DL
- в) DT
- г) OL

2.6. Какие из приведенных тегов НЕВЕРНО описывают активное изображение?

- а)
- б)
- в)

2.7. Из приведенных ниже записей выделите неполные элементы разметки:

- а) <hr>
- б) <p>
- в)

2.8. Из перечисленных ниже записей выделите свойства блоков:

- а) border
- б) margin
- в) clear
- г) margin-bottom
- д) width

2.9. Какие из перечисленных событий гиперссылки можно полностью перехватить (т.е. чтобы браузер не выполнил действие по умолчанию)?

- а) MouseOut
- б) MouseOver
- в) Click

2.10. Отметьте, чем НЕ являются cookie:

- а) картинки, хранящиеся в кэше для быстрого открытия web-страниц
- б) данные, хранящиеся в виде текстовых файлов
- в) программы, способные самостоятельно работать
- г) пары имя/значение, в которых можно хранить специфичную для сайта информацию
- д) программы, установленные в браузере и запускаемые при его открытии
- е) вирусы, способные стереть данные с жесткого диска

Тестовые задания открытого типа

3. Тестовые задания открытого типа, т.е. с указанием ответов

3.1. Какой атрибут тега IMG определяет размещение ресурса изображения?

3.2. Что будет выведено в результате работы участка кода

```
<SCRIPT type= «text/javascript»> var result=0; var x= 12; var y= 5; result= x + -y;  
alert(result);</SCRIPT>
```

3.3. Каково будет значение переменной i после выполнения приведенного JavaScript кода?

```
var i = 1;while (i <= 2){ i+=5;}
```


- 3.4. ... - это команда, заключенная в угловые скобки.
- 3.5. Интерпретатор какого языка будет использован браузером для выполнения следующего скрипта:
`<SCRIPT LANGUAGE= «JavaScript» TYPE= «text/vbscript» ... </SCRIPT>`
 если браузер «понимает» оба атрибута TYPE и LANGUAGE?
- 3.6. Не выполняя скрипт в браузере, определите, что будет выведено в следующем цикле?
`for(i=0;i<9;i++)
 { if(i>5) continue;
 document.write(i);
 }`
- 3.7. Что выдаст данный скрипт:
`var p= «3.1415926535»;
a = p.split('5');
alert(a[2]+5); ?`
- 3.8. Набор веб-страниц, связанных между собой перекрестными ссылками, расположенный под одним общим корневым именем, это
- 3.9. Для выравнивания текста в документе используется атрибут ...
- 3.10. Как называется услуга размещения сайта на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет?
- 3.11. Напишите какой URL будет сформирован для ссылки в приведенном фрагменте?
`<BASE HREF= «http://site.ru/»><BODY>Документ 1 </BODY>`
- 3.12. С помощью какого контейнера задается форма?
- 3.13. Какой атрибут тега `` задает горизонтальное расстояние между вертикальной границей страницы и изображением?
- 3.14. Какой атрибут определяет имя фрейма, в котором будет открыт документ?
- 3.15. ... — это обмен данными между клиентом и сервером
- 3.16. Ссылка на описание стиля, расположенное за пределами документа, осуществляется при помощи элемента ...
- 3.17. Стиль отображения компонента страницы носит название
- 3.18. Какой параметр задает наличие панели инструментов в новом окне?
- 3.19. Имеются картинки forest0.gif ... forest5.gif. Сколько полных циклов анимации выведет функция?
`function movie()
 { for (n=i=0; i>30; i++, n = (n+1)%6)
 document.mypic.src= «forest»+n+ «.gif»;}
}`

- 3.20. Какое свойство позволяет задать цвет текста? **color**
- 3.21. С помощью какого параметра можно задать вывод элемента в виде таблицы?
- 3.22. Какой псевдо-класс добавляет специальный стиль посещенной ссылке ?
- 3.23. Какой псевдоэлемент можно использовать для «начальных заглавных» и «зависающих заглавных», которые являются распространенными типографскими эффектами?
- 3.24. Сколько пустых строк введется между словами «hello» и «world» в коде `<p>hello</p><p>world</p>`?
- 3.25. Какой тег определяет тело документа HTML?
- 3.26. Какой тег вставляет горизонтальную линию?
- 3.27. ... - это информационное наполнение сайта: тексты, иллюстрации, интерактивные элементы, упорядоченные в соответствии с заранее разработанной структурой сайта.
- 3.28. ... – комплекс мер, проводимых на сайте, с целью улучшения позиций в результатах естественной выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей.
- 3.29. Что отобразит браузер после выполнения кода?
- ```
var module = {
 name: 'Elis',
 say: function(name) {
 alert('Hello ' + name)
 },
}
module.say('Silvia');
```
- 3.30. С помощью какого атрибута объединить по горизонтали несколько ячеек таблицы?

**Ответы (ключи) на тестовые задания представить в форме таблицы**

| Номер вопроса | Варианты ответа | Номер вопроса | Варианты ответа          | Номер вопроса | Варианты ответа |
|---------------|-----------------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------|
| 1.1           | а               | 1.2           | б                        | 1.3           | б               |
| 1.4           | в               | 1.5           | а                        | 1.6           | в               |
| 1.7           | б               | 1.8           | а                        | 1.9           | б               |
| 1.10          | г               |               |                          |               |                 |
| 2.1           | А,б             | 2.2           | А,г                      | 2.3           | А,г             |
| 2.4           | Б,в             | 2.5           | А,г                      | 2.6           | А,б             |
| 2.7           | А,в             | 2.8           | А,б,д                    | 2.9           | Б,в             |
| 2.10          | А,в,д,е         |               |                          |               |                 |
| 3.1           | src             | 3.2           | 7                        | 3.3           | 6               |
| 3.4           | Тег             | 3.5           | VBScript                 | 3.6           | 012345          |
| 3.7           | 35              | 3.8           | сайт                     | 3.9           | align           |
| 3.10          | хостинг         | 3.11          | http://site.ru/doc1.html | 3.12          | FORM            |
| 3.13          | HSPACE          | 3.14          | target                   | 3.15          | Транзакция      |
| 3.16          | LINK            | 3.17          | CSS-описатель            | 3.18          | toolbar         |
| 3.19          | 0               | 3.20          | color                    | 3.21          | table           |

|      |                                  |      |               |      |         |
|------|----------------------------------|------|---------------|------|---------|
| 3.22 | :visited                         | 3.23 | :first-letter | 3.24 | 1       |
| 3.25 | BODY                             | 3.26 | HR            | 3.27 | Контент |
| 3.28 | Поисковая<br>оптимизация,<br>SEO | 3.29 | Hello Silvia  | 3.30 | COLSPAN |

## Задания для текущего контроля

### Задания для контрольной работы по темам 1-10

**Индикаторы достижения:** ОПК-7.1

#### 1. Задачи репродуктивного уровня

Задание 1.1

- 1) Используя HTML создайте визитную карточку.
- 2) Используя HTML создайте страницу визитных карточек
- 3) Добавьте стиливое оформление

Задание 1.2

- 1) Используя HTML создайте форму сформируйте таблицу, содержащую объединенные по строкам и столбцам ячейки.
- 2) Добавьте стиливое оформление

Задание 1.3

- 1) Используя HTML создайте форму, представляющую собой стандартный калькулятор.
- 2) Используя HTML создайте форму, представляющую собой математический калькулятор.
- 3) Добавьте стиливое оформление

Задание 1.4

- 1) Используя HTML создайте форму анкеты, содержащую все типы полей ввода
- 2) Добавьте стиливое оформление

Задание 1.5

- 1) Используя HTML создайте форму, представляющую собой календарь.
- 2) Добавьте стиливое оформление

Задание 1.6

- 1) Используя HTML создайте форму, представляющую собой таймер, совмещенный с календарем.
- 2) Добавьте стиливое оформление

#### 2. Задания реконструктивного уровня

Задание 2.1

Написать функцию:

- 1) Составьте программу вывода визитной карточки на JavaScript.
- 2) Составьте программу вывода листа визитных карточек на JavaScript

#### Задание 2.2

- 1) Запрограммируйте стандартный калькулятор.

#### Задание 2.3

- 1) Составьте программу вывода календаря на текущий месяц.
- 2) Составьте программу вывода календаря на любой год.

#### Задание 2.4

- 1) Составьте программу проверки правильности ввода полей формы

#### Задание 2.5

- 1) Составьте программу вывода слайд-шоу
- 2) Составьте программу вывода таймера с секундомером, совмещенную с календарем

### 3. Задачи творческого уровня

#### Задание 3\_1

Создать посадочную страницу:

#### Задание 3\_2

Создать техническое задание на разработку сайта:

#### Задание 3\_3

Составить план проведения мероприятий по продвижению сайта в поисковой выдаче

#### Задание 3\_4

Создать интернет-сайт с адаптивной версткой

### 4. Разработайте на JavaScript программу виджета:

отображающего текущий год, месяц, день, время с ежесекундным обновлением.

#### Критерии оценки (в баллах):

- **16–20 баллов** выставляется студенту, если все задания выполнены корректно в соответствии с предъявляемыми требованиями; обучающийся **знает верно и в полном объеме** современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков программирования, виды вычислительных процессов, типы данных; **умеет верно и в полном объеме:** программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика.

- **11–15 баллов** выставляется студенту, если задания выполнены корректно в соответствии с предъявляемыми требованиями, но есть незначительные недоработки; обучающийся **знает с незначительными замечаниями:** современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков программирования, виды

вычислительных процессов, типы данных; **умеет с незначительными замечаниями:** программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика.

- **6–10 баллов** выставляется студенту, если не все задания выполнены, много ошибок, обучающийся не может объяснить свои ошибки; обучающийся **знает на базовом уровне, с ошибками:** современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков программирования, виды вычислительных процессов, типы данных; **умеет на базовом уровне, с ошибками:** программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика.

- **0- 5 баллов** выставляется студенту, если или не сделаны все задания или выполнено минимальное их количество, в выполненных заданиях много ошибок и обучающийся не может объяснить свои ошибки; обучающийся **не знает на базовом уровне:** современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков программирования, виды вычислительных процессов, типы данных; **не умеет на базовом уровне:** программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика.

## Задания для творческого рейтинга

### Темы индивидуальных проектов

**Индикаторы достижения:** ОПК-7.1

- 1) Разработка проигрывателя шахматной партии
- 2) Разработка редактора тестов
- 3) Разработка программы тестирования
- 4) Разработка программы ведения справочников
- 5) Разработка сайта для выбранной предметной области.

**Критерии оценки (в баллах):**

- **16-20 баллов** выставляется обучающемуся, если он **умеет верно и в полном объеме:** программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика. **Продвинутый уровень усвоения компетенций.**

- **11-15 баллов** выставляется обучающемуся, если он **умеет с незначительными замечаниями:** программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика. **Повышенный уровень усвоения компетенций.**

- **6-10 баллов** выставляется обучающемуся, если он **умеет на базовом уровне, с ошибками:** программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика. **Базовый уровень усвоения компетенций.**

- **0-5 баллов** выставляется обучающемуся, если он не умеет на базовом уровне: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика. **Компетенции не сформированы.**

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРО- МЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Структура экзаменационного задания

| <i>Наименование оценочного средства</i> | <i>Максимальное количество баллов</i> |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Вопрос 1</i>                         | <i>10</i>                             |
| <i>Вопрос 2</i>                         | <i>10</i>                             |
| <i>Практическое задание</i>             | <i>20</i>                             |

### Задания, включаемые в экзаменационное задание

#### Перечень вопросов к экзамену:

1. Архитектура сети, протоколы, сетевое взаимодействие, адреса в сети.
2. Служба DNS, WWW и HTML документы.
3. Порты и сетевые демоны, структура пакетов TCP IP.
4. Понятие хостинга и размещение страниц в WEB.
5. Понятие WEB-сервера и WEB-браузера.
6. Виды Интернет – представительств, их назначение.
7. Структура и функции Интернет-представительств.
8. Обзор инструментальных средств для создания Интернет–представительств
9. Технология создания Интернет - представительств.
10. Осознание цели разработки Web - сайта.
11. Фиксация внешних условий, в которых будет функционировать Web - сайт.
12. Проектирование Web - представительства.
13. Выбор средств создания Web - сайта.
14. Разработка структуры сайта.
15. Конструирование Web-страниц.
16. Информационное наполнение Web-страниц.
17. Тестирование сайта. Размещение сайта на Web-сервере.
18. Объявление о существовании сайта. Контроль работоспособности сайта.
19. Обновление и модернизация сайта.
20. Понятие HTML, его возможности, виды.
21. Понятие тэга, базовые тэги (HTML, HEAD).
22. Структура HTML-документа, его разделы и их содержание.
23. Средства создания простейшей страницы, базовые стили формирования текста,
24. Средства создания простейшей страницы, отображение специальных символов, заголовки.
25. Средства создания простейшей страницы, выравнивание абзацев, линии.
26. Средства создания простейшей страницы шрифты, разрыв строки, изменение цветов.
27. Понятие гипертекста, создание ссылок, работа с директориями.
28. Внутренние ссылки, ссылка на e-mail.

29. Графические форматы, конвертирование графики, форматы GIF и JPEG, задание высоты и ширины изображения, выравнивание текста изображения.
30. Работа с браузерами, настроенными против графики, отделение текста от изображения, изменение фона страницы, изображение как ссылка.
31. Понятие таблицы, создание таблиц, вставка заглавий.
32. Выравнивание текста в ячейках, растягивание текста на несколько строк или столбцов.
33. Атрибуты таблиц, таблицы для настройки страницы с полем.
34. Понятие формы, создание Формы, стандартные кнопки.
35. Элементы формы: кнопки, зависимые переключатели.
36. Списки (меню), ввод текста, выбор файлов.
37. Форматирование отдельных символов в HTML-документе, выделение фрагментов текста, создание нижних и верхних индексов, вывод текста заданным шрифтом.
38. Форматирование текста HTML-документа, комментарии, перевод строки, горизонтальная линия, заголовки, разделение на абзацы.
39. Списки в HTML-документе: нумерованные списки, списки определений.
40. Списки в HTML-документе: маркированные списки, списки определений.
41. Работа с графикой в HTML-документе.
42. Использование гиперссылок в HTML-документе: внешние и внутренние гиперссылки, гиперссылки на адрес электронной почты.
43. Работа с таблицами в HTML-документе: вставка таблицы, заголовков, строки и ячейки таблицы.
44. Использование фреймов, фреймовая структура HTML-документа.
45. Загрузка документа в фрейм, добавление фрейма в документ.
46. Использование карт-изображений для навигации в HTML-документе.
47. Использование форм в HTML-документах.
48. Добавление формы в документ, описание элементов управления, группировка элементов формы.
49. Группировка элементов страницы HTML-документа, теги `<div>` и `<span>`.
50. Способы задания стиля в HTML-документе, их характеристика.
51. Приоритеты применения стилей.
52. Единицы измерения в CSS.
53. Форматирование шрифта с помощью CSS: имя, стиль, размер, цвет и жирность шрифта.
54. Форматирование текста с помощью CSS: расстояния между символами в словах и между словами, отступ первой строки, вертикальное расстояние между строками, горизонтальное и вертикальное выравнивание текста, подчеркивание, надчеркивание и зачеркивание текста, изменение регистра символов.
55. Отступы элементов на web-страницы с помощью CSS, внешние и внутренние отступы.
56. Заключение в рамки элементов на web-страницы с помощью CSS: стиль, толщина и цвет линий рамки, одновременное задание атрибутов рамки.
57. Задание фона элемента web-страницы с помощью CSS: цвет фона, фоновый рисунок, режимы его повтора и прокрутки, положение фонового рисунка, одновременное задание атрибутов фона.
58. Формирование списков с помощью CSS: вид маркера списка, изображение в качестве маркера списка, компактное отображение списка.
59. Формирование различных видов курсора. Использование псевдостилей гиперссылок с помощью CSS.
60. Форматирование блоков в HTML-документе с помощью CSS: указание типа блока, установка размеров, поведение блока, управление обтеканием, позиционирование блока, последовательность отображения слоев.
61. Управление отображением элемента с помощью CSS.
62. Ввод-вывод данных в JavaScript. Скрытые управляющие элементы, передача параметров с помощью формы.
63. Понятие таблицы стилей, основы применения стилей.
64. Ссылка на внешнюю таблицу стилей, внутритекстовые стили.
65. Применение стиля к разделу, слову, фразе.
66. Работа с классами стилей, использование стилей для управления шрифтами: размер, гарнитура, плотность, курсив, создание красной строки, выравнивание текста, декорация текста, прописные и

- строчные буквы, стили цветов, стили фона.
67. Блочная модель; стили для размеров, границ, полей и т.д.
  68. Понятие, тэг SCRIPT, вставка скрипта.
  69. Использование внешнего файла JavaScript.
  70. Типы данных в JavaScript, области действия имен.
  71. Операторы JavaScript.
  72. Функции JavaScript.

### **Практические задания к экзамену:**

1. Написать HTML-документ, содержащий абзацы. Каждый новый абзац должен отделяться от предыдущего текста пустой строкой. Текст для создания абзацев
2. Написать HTML-документ, содержащий перевод строки (разрыв строки), используя элемент <BR>.
3. Написать HTML-документ с оформлением текста с различными способами выравнивания.
4. Написать HTML-документ содержащей заголовки всех шести уровней.
5. Написать HTML-документ, содержащий линии с различными значениями атрибутов.
6. Написать HTML-документ, в котором текст отображается шрифтами различных относительных размеров.
7. Написать HTML-документ, содержащий текст, отображаемый различными гарнитурами шрифтов.
8. Написать HTML-документ отображающий текст, выделенного элементами TT, BIG, SMALL, U, STRIKE.
9. Написать HTML-документ с внутренними ссылками.
10. Написать HTML-документ с выделением ячеек таблицы.
11. Написать HTML-документ содержащий панель навигации.
12. Написать HTML-документ описывающую фреймовую структуру.
13. Написать HTML-документ с применением плавающих фреймов.
14. Написать HTML-документ с применением шести фреймов.
15. Написать HTML-документ с использованием формы.
16. Написать HTML-документ формы регистрации пользователя.
17. Написать HTML-документ позиционирования блоков.
18. Написать HTML-документ содержащий список определений.
19. Написать HTML-документ содержащий блочные и строчные элементы с различными значениями параметров форматирования.
20. Написать HTML-документ содержащий «объемный текст».
21. Написать HTML-документ использования стилевых свойств при оформлении маркированного списка.
22. Написать HTML-документ с применением фиксированного позиционирования.
23. Написать HTML-документ содержащий три различных списка.
24. Написать HTML-документ содержащий группу флажков.
25. Написать на Java Script. Даны 3 инпута и кнопка. По нажатию на кнопку получите числа, стоящие в этих инпутах и запишите их сумму в четвертый инпут.
26. Написать на Java Script. Даны N инпутов с классом .num и кнопка. По нажатию на кнопку получите числа, стоящие в этих инпутах и запишите их сумму в абзац с id="result".
27. Написать на Java Script. Дан инпут. В него вводится число. По потере фокуса найдите сумму цифр этого числа.
28. Написать на Java Script. Дан инпут. В него вводится текст. По потере фокуса узнайте количество символов в самом длинном слове в этом тексте.
29. Написать на Java Script. Дан инпут. В него вводится дата в формате 31.12.2016. По потере фокуса в этом же инпуте поставьте эту дату в формате 2016-12-31.
30. Написать на Java Script. Дан инпут. В него вводится слово. По нажатию на кнопку проверьте то, что это слово читается с начала и с конца одинаково (например, мадам).
31. Написать на Java Script. Даны N абзацев и кнопка. По нажатию на кнопку запишите в конец каж-



дого абзаца его порядковый номер.

32. Написать на Java Script. Даны N абзацев с числами. По нажатию на кнопку выведите эти числа в инпут через запятую в порядке возрастания.
33. Написать на Java Script. Даны ссылки. По загрузке страницы, если ссылка начинается с http://, то добавьте ей в конец стрелку → (делается так: &rarr;).
34. Написать на Java Script. Даны N картинок размера 30px. По нажатию на картинку под ними эта картинка появляется размером в 50px.
35. Написать на Java Script. Дана ссылка. Дан чекбокс. По нажатию на ссылку меняйте состояние чекбокса с отмеченного на неотмеченное и наоборот.
36. Написать на Java Script. Дана таблица с числами. По нажатию на кнопку найдите ячейку, в которой хранится максимальное число, и сделайте ее фон красным.

### **Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания**

| Шкала оценивания |           | Формируемые компетенции                                                                     | Индикатор достижения компетенции                                                                                                       | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Уровень освоения компетенций |
|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 85 – 100 баллов  | «отлично» | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Разрабатывает и реализует эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий и языков программирования | <b>Знает верно и в полном объеме:</b><br>современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков программирования, виды вычислительных процессов, типы данных.<br><b>Умеет верно и в полном объеме:</b><br>программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика. | Продвинутый                  |
| 70 – 84 баллов   | «хорошо»  | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Разрабатывает и реализует эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий и языков программирования | <b>Знает с незначительными замечаниями:</b><br>современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков програм-                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Повышенный                   |

|                 |                       |                                                                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                 |                       |                                                                                             |                                                                                                                                        | <p>мирования, виды вычислительных процессов, типы данных.</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b><br/>программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |
| 50 – 69 баллов  | «удовлетворительно»   | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Разрабатывает и реализует эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий и языков программирования | <p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b><br/>современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков программирования, виды вычислительных процессов, типы данных.</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b><br/>программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика.</p> | <b>Базовый</b>                     |
| менее 50 баллов | «неудовлетворительно» | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Разрабатывает и реализует эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий и языков программирования | <p><b>Не знает на базовом уровне:</b><br/>современные методы разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач с использованием различных языков программирования; технологию разработки и отладки программ; синтаксис и семантику языков программирования, виды вычислительных процессов, типы данных.</p> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Компетенции не сформированы</b> |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач; разрабатывать программный код в современной среде программирования, анализировать и адаптировать под нужды заказчика. |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

### Индикатор компетенции ОПК-7.1

#### Тестовые задания закрытого типа

1. Тестовое задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа

1.1. Что означает DTD (Document Type Definition)?

<!DOCTYPE HTML PUBLIC «»- //W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN»»>

- а) указывает, что документ соответствует стандарту HTML 4.0, используемый язык английский
- б) говорит о необходимости привести документ к стандарту HTML 4.0, используя английский язык
- в) указание браузеру соблюдать стандарт HTML 4.0 при отображении документа

1.2. Какой тэг служит для размещения кода JavaScript?

- а) META
- б) SCRIPT
- в) STYLE

1.3. Найдите правильный способ привязки внешней таблицы стилей к документу.

- а) <LINK HREF=stylesheet href=»../css/style.css» TYPE=»text/css»>
- б) <LINK REL=stylesheet href=»../css/style.css» TYPE=»text/css»>
- в) <LINK REL=stylesheet rel=»../css/style.css» TYPE=»text/css»>

1.4. Какой тег служит для именованя документа в World Wide Web?

- а) META
- б) BASE
- в) TITLE
- г) HEAD

1.5. Какой атрибут тэга BODY позволяет задать цвет фона страницы?

- а) bgcolor
- б) color
- в) set
- г) background-color

1.6. Что определяет атрибут BACKGROUND у элемента разметки TABLE?

- а) ширину ячейки
- б) вид границы

- в) фоновое изображение
- г) расстояние от содержания до границы ячейки
- д) расстояние между ячейками

1.7. Какая функция переводит строку в верхний регистр?

- а) toLowerCase
- б) toUpperCase
- в) Up

1.8. HTML – это:

- а) язык разметки гипертекста
- б) страница документе
- в) браузер

1.9. Выберите утверждение, характеризующее язык JavaScript:

- а) это язык разработки сетевых баз данных
- б) это язык управления сценариями просмотра гипертекстовых Web-страниц
- в) это язык описания взаимодействий клиента и сервера

1.10. Выберите корректный пример вставки изображения в HTML-документ.

- а) <INPUT TYPE=image>
- б) <BODY BACKGROUNDIMAGE= «1.gif» alt= «image»>
- в) <A HREF= «1.gif» alt= «image»>
- г) <IMG SRC= «1.gif» alt= «image»>

2. Тестовое задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов

2.1. Найдите неверные фрагменты кода:

- а) </html></body><center><a href= «doc.htm»>Гиперссылка</a></center> </body></html>
- б) <html><body><center><a href= «doc.htm»>Гиперссылка<a></center></body></html>
- в) <html><body><center><a href= «doc.htm»>Гиперссылка</a></center></body></html>

2.2. Какие из приведенных тегов являются тегами управления разметкой?

- а) <H1>
- б) в приведенном списке таких тегов нет
- в) <B>
- г) <BR>

2.3. Какие из перечисленных действий произойдут, если кликнуть по данной ссылке?

<A HREF= «1.htm» onClick= «window.open('2.htm', 'ku', »); return true;»> Ссылка</A>

- а) файл 1.htm откроется в текущем окне
- б) файл 1.htm откроется в новом окне
- в) файл 2.htm откроется в текущем окне
- г) файл 2.htm откроется в новом окне

2.4. Какие из приведенных тегов являются тегами, управляющими формой отображения текста?

- а) <Q>
- б) <I>
- в) <SUP>
- г) <EM>

2.5. Какие из приведенных тегов позволяют создавать списки?

- а) UL
- б) DL
- в) DT
- г) OL

2.6. Какие из приведенных тегов НЕВЕРНО описывают активное изображение?

- а) `<img src= «image.jpg» width=100 height=100>`
- б) `<img src= «image.jpg» width=100 height=100 usemap>`
- в) `<img src= «image.jpg» width=100 height=100 usemap= «#map1"»>`

2.7. Из приведенных ниже записей выделите неполные элементы разметки:

- а) `<hr>`
- б) `<p>`
- в) `<br>`

2.8. Из перечисленных ниже записей выделите свойства блоков:

- а) border
- б) margin
- в) clear
- г) margin-bottom
- д) width

2.9. Какие из перечисленных событий гиперссылки можно полностью перехватить (т.е. чтобы браузер не выполнил действие по умолчанию)?

- а) MouseOut
- б) MouseOver
- в) Click

2.10. Отметьте, чем НЕ являются cookie:

- а) картинки, хранящиеся в кэше для быстрого открытия web-страниц
- б) данные, хранящиеся в виде текстовых файлов
- в) программы, способные самостоятельно работать
- г) пары имя/значение, в которых можно хранить специфичную для сайта информацию
- д) программы, установленные в браузере и запускаемые при его открытии
- е) вирусы, способные стереть данные с жесткого диска

### **Тестовые задания открытого типа**

3. Тестовые задания открытого типа, т.е. с указанием ответов

3.1. Какой атрибут тега IMG определяет размещение ресурса изображения?

3.2. Что будет выведено в результате работы участка кода

```
<SCRIPT type= «text/javascript»> var result=0; var x= 12; var y= 5; result= x + -y; alert(result);</SCRIPT>
```

3.3. Каково будет значение переменной i после выполнения приведенного JavaScript кода?

```
var i = 1;while (i <= 2){ i+=5;}
```

3.4.... - это команда, заключенная в угловые скобки.

3.5. Интерпретатор какого языка будет использован браузером для выполнения следующего скрипта:

```
<SCRIPT LANGUAGE= «JavaScript» TYPE= «text/vbscript»> ... </SCRIPT>
```

если браузер «понимает» оба атрибута TYPE и LANGUAGE?

3.6. Не выполняя скрипт в браузере, определите, что будет выведено в следующем цикле?

```
for(i=0;i<9;i++)
{ if(i>5) continue;
document.write(i);
}
```

3.7. Что выдаст данный скрипт:

```
var p= «3.1415926535»;
a = p.split('5');
alert(a[2]+5); ?
```

3.8. Набор веб-страниц, связанных между собой перекрестными ссылками, расположенный под одним общим корневым именем, это ... .

3.9. Для выравнивания текста в документе используется атрибут ...

3.10. Как называется услуга размещения сайта на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет?

3.11. Напишите какой URL будет сформирован для ссылки в приведенном фрагменте?

```
<BASE HREF= «http://site.ru/»><BODY>Документ 1 </BODY>
```

3.12. С помощью какого контейнера задается форма?

3.13. Какой атрибут тега <IMG> задает горизонтальное расстояние между вертикальной границей страницы и изображением?

3.14. Какой атрибут определяет имя фрейма, в котором будет открыт документ?

3.15. ... — это обмен данными между клиентом и сервером

3.16. Ссылка на описание стиля, расположенное за пределами документа, осуществляется при помощи элемента ...

3.17. Стиль отображения компонента страницы носит название ....

3.18. Какой параметр задает наличие панели инструментов в новом окне?

3.19. Имеются картинки forest0.gif ... forest5.gif. Сколько полных циклов анимации выведет функция?

```
function movie()
{ for (n=i=0; i>30; i++, n = (n+1)%6)
document.mypic.src= «forest»+n+ «.gif»;}
}
```

3.20. Какое свойство позволяет задать цвет текста? **color**

- 3.21. С помощью какого параметра можно задать вывод элемента в виде таблицы?
- 3.22. Какой псевдо-класс добавляет специальный стиль посещенной ссылке ?
- 3.23. Какой псевдоэлемент можно использовать для «начальных заглавных» и «зависающих заглавных», которые являются распространенными типографскими эффектами?
- 3.24. Сколько пустых строк введется между словами «hello» и «world» в коде `<p>hello</p><p>world</p>`?
- 3.25. Какой тег определяет тело документа HTML?
- 3.26. Какой тег вставляет горизонтальную линию?
- 3.27. ... - это информационное наполнение сайта: тексты, иллюстрации, интерактивные элементы, упорядоченные в соответствии с заранее разработанной структурой сайта.
- 3.28. ... – комплекс мер, проводимых на сайте, с целью улучшения позиций в результатах естественной выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей.
- 3.29. Что отобразит браузер после выполнения кода?
- ```
var module = {
  name: 'Elis',
  say: function(name) {
    alert('Hello ' + name )
  },
}
module.say('Silvia');
```
- 3.30. С помощью какого атрибута объединить по горизонтали несколько ячеек таблицы?

Ответы (ключи) на тестовые задания представить в форме таблицы

| Номер вопроса | Варианты ответа | Номер вопроса | Варианты ответа | Номер вопроса | Варианты ответа |
|---------------|-----------------|---------------|--------------------------|---------------|-----------------|
| 1.1 | а | 1.2 | б | 1.3 | б |
| 1.4 | в | 1.5 | а | 1.6 | в |
| 1.7 | б | 1.8 | а | 1.9 | б |
| 1.10 | г | | | | |
| 2.1 | А,б | 2.2 | А,г | 2.3 | А,г |
| 2.4 | Б,в | 2.5 | А,г | 2.6 | А,б |
| 2.7 | А,в | 2.8 | А,б,д | 2.9 | Б,в |
| 2.10 | А,в,д,е | | | | |
| 3.1 | src | 3.2 | 7 | 3.3 | 6 |
| 3.4 | Тег | 3.5 | VBScript | 3.6 | 012345 |
| 3.7 | 35 | 3.8 | сайт | 3.9 | align |
| 3.10 | хостинг | 3.11 | http://site.ru/doc1.html | 3.12 | FORM |
| 3.13 | HSPACE | 3.14 | target | 3.15 | Транзакция |
| 3.16 | LINK | 3.17 | CSS-описатель | 3.18 | toolbar |
| 3.19 | 0 | 3.20 | color | 3.21 | table |
| 3.22 | :visited | 3.23 | :first-letter | 3.24 | 1 |
| 3.25 | BODY | 3.26 | HR | 3.27 | Контент |

| | | | | | |
|------|----------------------------|------|--------------|------|---------|
| 3.28 | Поисковая оптимизация, SEO | 3.29 | Hello Silvia | 3.30 | COLSPAN |
|------|----------------------------|------|--------------|------|---------|

Критерии оценки освоения компетенций:

| Уровень освоения компетенции | Процент баллов максимального количества |
|------------------------------|---|
| Компетенция сформирована | 50% и выше |
| Компетенция не сформирована | менее 50% |