

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра информатики

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«22» мая 2025 г., протокол № 9

Исполняющий обязанности
заведующего кафедрой

 Осипов Г.С.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.В.06 Web-технологии, языки и средства создания web-приложений

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

профиль

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Южно-Сахалинск

2025 г.

1. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий	ПКС-1.1 - Знает виды моделей бизнес-процессов, требования к информационной системе, виды архитектур ИС; технологии программирования, тестирования и внедрения ИС; ПКС-1.2 - Умеет разрабатывать модели бизнес-процессов, требования к информационной системе, архитектуру ИС, применять технологии программирования, тестирования и внедрения ИС; ПКС-1.3 – Владеет методами разработки модели бизнес-процессов, требований к информационной системе, архитектур ИС, технологиями программирования, тестирования и внедрения ИС

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Принципы разработки Web-документов	ПКС-1	Вопросы для обсуждения по теме лекции, задания к лабораторным работам, домашнее задание
2.	Тема 2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML	ПКС-1	Вопросы для обсуждения по теме лекции, задания к лабораторным работам, домашнее задание, тест
3.	Тема 3. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS	ПКС-1	Вопросы для обсуждения по теме лекции, задания к лабораторным работам домашнее задание, тест
4.	Коллоквиум	ПКС-1	Вопросы к коллоквиуму
5.	Зачет	ПКС-1	Вопросы к зачету
6.	Тема 4. Язык создания динамических страниц JavaScript	ПКС-1	Вопросы для обсуждения по теме лекции, задания к лабораторным работам, домашнее задание, тест
7.	Тема 5. Программирование на стороне сервера с использованием языка PHP	ПКС-1	Вопросы для обсуждения по теме лекции, задания к лабораторным работам, домашнее задание, тест
8.	Тема 6. Базы данных MySQL	ПКС-1	Вопросы для обсуждения по теме лекции, задания к лабораторным работам, домашнее задание, тест
9.	Коллоквиум	ПКС-1	Вопросы к коллоквиуму
10.	Экзамен	ПКС-1	Вопросы к экзамену

3. Оценочные средства

Тестирование является одним из средств формального контроля качества обучения – методе, основанном на стандартизированных заданиях, которые позволяют оценить знания, умения и навыки испытуемого

Требования к составлению тестового задания

Тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– **закрытая** форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов.

Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде.

Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– **открытая** форма – вопрос представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы или графика.

Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– **установление соответствия** – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– **установление последовательности** – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Задания для проверки сформированности компетенции ПКС-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий

3 семестр

Примерный вариант теста по теме «Язык гипертекстовой разметки страниц HTML»

1. Требуется написать химическую формулу Сульфида мышьяка (As_2S_3). Каким образом это можно сделать?

- a) `As<sup>2S<sup>3`
- b) `As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>`
- c) `As<pow>2</pow>S<pow>3</pow>`
- d) `As<sup>2</sup>S<sup>3</sup>`

Ответ: b

2. В каких случаях атрибут выравнивания align имеет более высокий приоритет?

- a) `<TH align="left">`
- b) `<COL align="left">`
- c) `<TABIE align="left">`
- d) `<OL align="left">`
- e) `<UL align="left">`

Ответ: a

3. Какой вариант написан с ошибкой?

- a) `<ol type="N">`
- b) `<ol type="I">`
- c) `<ol type="i">`
- d) `<ol type="A">`

Ответ: a

4. Необходимо сделать ширину таблицы на всю страницу (либо родительского контейнера). Как надо написать тег `<table>`?
- a) `<table>`
 - b) `<table width="auto">`
 - c) `<table width="100%">`
 - d) `<table width="100">`

Ответ: c

5. Какой из приведенных фрагментов кода создает переключатель?
- a) `<input Type="checkbox" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="checkbox" nAME="a1" vAlue="2"><input TYpe="text" nAME="a1" vAlue="2">`
 - b) `<input TYPE="radiobutton" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="radiobutton" nAME="a1" vAlue="2">`
 - c) `<input TYPE="radio" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="radio" nAME="a1" vAlue="2">`
 - d) `<input Type="checkbox" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="checkbox" nAME="a1" vAlue="2"><input TYpe="text" nAME="a1" vAlue="2">`
 - e) `<input TYPE="radiobutton" nAME="a1" vAlue="1"><input TYPE="radiobutton" nAME="a1" vAlue="2">`

Ответ: c

6. На сайте внутри папки `pages` находится файл `page.html`. А внутри папки `images` находится файл `foto.jpg`. Причём папки `images` и `pages` лежат в корне сайта. Как правильно написать путь к `foto.jpg` из файла `page.html`:
- a) `../images/foto.jpg`
 - b) `../images/pages/foto.jpg`
 - c) `pages/images/foto.jpg`
 - d) `images/foto.jpg`

Ответ: a

7. Какого тега НЕ существует:
- a) `<pre>`
 - b) `<ol>`
 - c) `<adress>`
 - d) `<em>`

Ответ: c

8. Какой атрибут элемента FORM определяет список кодировок для видимых данных?
- a) `alt`
 - b) `accept-charset`
 - c) `enctype-charset`
 - d) `act-charset`
 - e) `enct-charset`

Ответ: b

9. Какой из вариантов содержит ошибку:
- a) `<a href="page.html#top">Ссылка</a>`
 - b) `<a href="page.html">Ссылка</a>`
 - c) `<a href="page.html"#top>Ссылка</a>`
 - d) `<a href="page.html#17">Ссылка</a>`

Ответ: b

10. Размер окна браузера 1000 пикселей. На страницу добавили блок с шириной 40%. Затем в этот блок добавили таблицу с шириной 50%. Какова будет ширина таблица в пикселях?
- a) 250 пикселей.
 - b) Недостаточно данных.
 - c) 200 пикселей.
 - d) 500 пикселей.

Ответ: c

Примерный вариант теста по теме «Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS»

1. Как изменить цвет фона для всех элементов h1 на странице?

- a) `h1 {background-color: #ccc;}`
- b) `h1[all] {background-color: #ccc;}`
- c) `h1.all {background-color: #ccc;}`
- d) `h1:all {background-color: #ccc;}`

Ответ: а

2. Написан HTML-код: `<div id="myid">Содержимое</div>`. Как задать стиль для тега `<div>`?

- a) `div.myid {margin: 1px;}`
- b) `.myid {margin: 1px;}`
- c) `div#myid {margin: 1px;}`
- d) `div[myid] {margin: 1px;}`

Ответ: с

3. Какой вариант задания цвета НЕ сработает?

- a) `color: #aaa;`
- b) `color: #aaaaaa;`
- c) `color: #000;`
- d) `color: #hhh;`

Ответ: d

4. Как правильно вставляются комментарии в CSS-код?

- a) `/* Мой комментарий */`
- b) `# Мой комментарий #`
- c) `# Мой комментарий`
- d) `// Мой комментарий`

Ответ: а

5. Написан HTML-код: `<p><span class="blue">Синий</span> не синий</p>`. Какой CSS-код внутри тега `<span>` сделает синий цвет?

- a) `span {color: blue;}`
- b) `p span {color: blue;}`
- c) Все представленные варианты подойдут
- d) `.blue {color: blue;}`

Ответ: с

6. Шрифт задан следующим образом: `font-family: Arial, Times New Roman, Helvetica, sans-serif;` Что здесь не так?

- a) Нужно поставить кавычки у Times New Roman.
- b) Шрифта Helvetica не существует.
- c) Нельзя указывать больше 3-х различных шрифтов.
- d) Вместо свойства `font-family` нужно использовать свойство `font`.

Ответ: а

7. Какой селектор написан с ошибкой?

- a) `input["text"]`
- b) `input[type="text"]`
- c) `input.text`
- d) `div p`

Ответ: а

8. Какое принципиальное отличие селектора ID от селектора CLASS?

- a) Никакого отличия между ними нет.
- b) ID должен быть уникальным на странице, а одинаковый CLASS может быть у нескольких элементов.

- c) Разница только в наборе свойств, который может быть использован для этих селекторов. Например, для ID нельзя задавать свойство border, а для CLASS можно.
- d) CLASS должен быть уникальным на странице, а одинаковый ID может быть у нескольких элементов.

Ответ: b

9. Есть такой CSS-код во внешнем файле: `p {color: blue;}`. На странице написан такой HTML-код: `<p style="color: red;">текст</p>`. Какого цвета будет "текст"?
- a) Синего.
 - b) Чёрного.
 - c) В браузере IE8 синего, а в других красного.
 - d) Красного.

Ответ: d

10. Необходимо, чтобы при наведении указателя мыши на ссылку, она меняла цвет. Какой псевдоэлемент нужно использовать?
- a) active
 - b) onmouseover
 - c) link
 - d) hover

Ответ: d

4 семестр

Примерный вариант теста по теме «Язык создания динамических страниц JavaScript»

1. Написан следующий код:

```
<script type="text/javascript">
  var a = 1;
  function func() {
    a = 10;
  }
  func();
  alert(a);
</script>
```

Что будет выведено в появившемся окне?

- a) 1
- b) undefined
- c) 10
- d) Ошибка, поскольку в коде идёт попытка 2 раза объявить переменную с одинаковым именем.

Ответ: c

2. Какая разница между равенством и эквивалентностью?
- a) Знак эквивалентности проверяет лишь значения операндов, а знак равенства значения и их типы.
 - b) Никакой разницы нет.
 - c) Знак эквивалентности работает лишь для строк, а знак равенства применим к любым типам.
 - d) Знак равенства проверяет лишь значения операндов, а знак эквивалентности значения и их типы.

Ответ: d

3. Написан следующий код:

```
<script type="text/javascript">
  var a = 1;
  var b = a++ + 1;
  alert(b);
</script>
```

Что будет выведено в появившемся окне?

- a) Ничего не будет, поскольку инкремент нельзя соединять со знаком сложения.

- b) 1
- c) 3
- d) 2

Ответ: d

4. Что делает функция printMessage("Text")?

- a) Ошибка, поскольку в функции printMessage() 2 параметра.
- b) Выводит окно с текстом Text.
- c) Функция printMessage() вообще не существует.
- d) Выводит окно с текстом "Text".

Ответ: c

5. Написан следующий код:

```
<script type="text/javascript">
  var a = 1;
  function func() {
    var a = 10;
  }
  func();
  alert(a);
</script>
```

Что будет выведено в появившемся окне?

- a) 1
- b) Ошибка, поскольку в коде идёт попытка 2 раза объявить переменную с одинаковым именем.
- c) undefined
- d) 10

Ответ: a

6. Какая функция вызывает окно с текстовым полем, в которое пользователь может ввести строку?

- a) alerts()
- b) prompt()
- c) promt()
- d) alert()

Ответ: b

7. Написан следующий код:

```
<script type="text/javascript">
  var arr = new Array();
  arr[arr.length] = 0;
  arr[arr.length] = 1;
  alert(arr.length);
</script>
```

Что будет выведено в появившемся окне?

- a) 0
- b) 2
- c) 1
- d) Код нерабочий, поскольку писать arr[arr.length] можно только при длине массива отличной от 0.

Ответ: b

8. Есть код:

```
<script type="text/javascript">
  var a = 1;
  function func() {
    alert(a);
  }
  func();
</script>
```

Что будет написано в появившемся окне?

- a) Ничего не будет, поскольку возникнет ошибка "переменная не определена".
- b) undefined

- c) 0
- d) 1

Ответ: d

9. Вызваны две функции: `parseFloat("$101.2")` и `parseFloat("101.2 USD")`. Какая из них вернёт число?

- a) `parseFloat("$101.2")`
- b) `parseFloat("101.2 USD")`
- c) Обе функции.
- d) Ни одна из них.

Ответ: b

10. Есть код:

```
<script type="text/javascript">
  var a = "5";
  var b = 2;
  var c = a + b;
  alert(c);
</script>
```

Что будет написано в появившемся окне?

- a) NaN
- b) 7
- c) Ошибка выполнения скрипта.
- d) 52

Ответ: d

Примерный вариант теста по теме «Программирование на стороне сервера с использованием языка PHP»

1. Есть строка: "my string". Есть код:

```
<?php
  if (strpos("mystring", "m") == false) echo "Символа m в строке mystring нет";
?>
```

В чём заключается ошибка в коде?

- a) Здесь нет ошибок, так как `strpos("mystring", "m")` не равен `false`, и строки "Символа m в строке mystring нет" не появляется.
- b) Функция `strpos()` неправильно использована. Сначала должна идти искомая строка, а уже потом та строка, в которой происходит поиск.
- c) Функция `strpos()` вернула 0, который в PHP равен `false`. Чтобы не было ошибки надо вместо знака равенства (`=`) использовать знак эквивалентности (`===`).
- d) Нет фигурных скобок у блока операторов при срабатывании условия.

Ответ: c

2. Есть массив `$arr`. Как вывести все элементы массива `$arr`?

- a) `echo $arr;`
- b) Это возможно сделать только через цикл.
- c) `print $arr;`
- d) `print_r($arr);`

Ответ: d

3. Каков результат выполнения у данного скрипта:

```
<?php
  $x = 5;
  echo "Переменная $x = 5";
?>
```

- a) Ошибка, поскольку строки с переменными должны быть всегда в одинарных кавычках.
- b) Переменная `5 = 5`

c) Переменная $\$x = 5$

d) Переменная $x = 5$

Ответ: b

4. Какая разница между равенством и эквивалентностью?

a) Знак эквивалентности работает лишь для строк, а знак равенства применим к любым типам.

b) Знак равенства проверяет лишь значения операндов, а знак эквивалентности значения и их типы.

c) Знак эквивалентности проверяет лишь значения операндов, а знак равенства значения и их типы.

d) Никакой разницы нет.

Ответ: b

5. Каков результат выполнения у данного скрипта:

```
<?php
for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
    if ($i % 2 == 0) continue;
    echo $i;
}
?>
```

a) 013

b) 024

c) 24

d) 13

Ответ: d

6. Какого оператора в PHP не существует?

a) $! = =$

b) $! =$

c) $+=$

d) $>=$

Ответ: a

7. Что выведет такой код:

```
<?php
$x = 10;
$x += --$x;
echo $x;
?>
```

a) 19

b) 20

c) 18

d) 21

Ответ: c

8. Каков будет результат выполнения скрипта:

```
<?php
function myfunc($x = 0) {
    echo $x;
}
myfunc();
myfunc(5);
?>
```

a) Ошибка, поскольку параметрам в функции нельзя присваивать значения.

b) 0

- c) 5
- d) 05

Ответ: d

9. Как сделать редирект (например, на google.ru) на PHP?

- a) `location.href = "http://google.ru";`
- b) `header("Redirect: http://google.ru");`
- c) `header("Location: http://google.ru");`
- d) `document.location = "http://google.ru";`

Ответ: c

10. Какого типа данных в PHP нет?

- a) Resource.
- b) null.
- c) Объект.
- d) Указатель.

Ответ: d

Примерный вариант теста по теме «Базы данных MySQL»

1. Какое из утверждений о первичном ключе НЕ верно?

- a) Первичный ключ может содержать NULL значения.
- b) Каждая таблица имеет первичный ключ.
- c) Первичный ключ содержит только уникальные значения.
- d) Первичный ключ НЕ может содержать NULL значений.

Ответ: a

2. В некоторой таблице есть поле "field". Как правильно вывести все записи, где значение поля "field" содержит строку (либо подстроку) "string":

- a) `WHERE `field` LIKE "string"`
- b) `WHERE `field` == "string"`
- c) `WHERE `field` LIKE "%string%"`
- d) `WHERE `field` = "string"`

Ответ: c

3. Как удалить таблицу "my_table":

- a) `DELETE FROM "my_table"`
- b) `DELETE TABLE "my_table"`
- c) `DROP TABLE "my_table"`
- d) `DELETE "my_table"`

Ответ: c

4. Выберите верное утверждение относительно индекса:

- a) Индекс ускоряет добавление записей в таблицу.
- b) Индекс позволяет ускорить выборку с тем полем, для которого он сделан.
- c) Индекс ускоряет абсолютно любые запросы с таблицей.
- d) Индекс позволяет сэкономить место, занимаемое таблицей.

Ответ: b

5. Для чего используется команда GRANT?

- a) Для очистки таблицы.

- b) Для управления пользователями.
- c) Для перезапуска сервера MySQL.
- d) Для очистки базы данных.

Ответ: b

6. Написан такой запрос: `SELECT text FROM articles WHERE id='15'`

Однако он не срабатывает. Почему?

- a) Таблицу `articles` надо заключить в обратные кавычки, поскольку это зарезервированное слово.
- b) Поле `text` надо заключить в обратные кавычки, поскольку это зарезервированное слово.
- c) Поле `id` надо заключить в обратные кавычки, поскольку это зарезервированное слово.
- d) Надо писать не `id='15'`, а `id="15"`.

Ответ: b

7. Для чего используется ключевое слово `DISTINCT`?

- a) Для снижения нагрузки на сервер с потерей производительности выполнения запроса.
- b) Для выборки только уникальных записей по конкретному полю.
- c) Для ускорения выборки по конкретному полю.
- d) Такого ключевого слова не существует.

Ответ: b

8. Необходимо извлечь все записи, где значение поля `"field"` начинается с подстроки `"abc"`. Какой запрос для этого надо использовать?

- a) `SELECT * FROM `my_table` WHERE `field` LIKE '%abc%'`
- b) `SELECT * FROM `my_table` WHERE `field` <> 'abc'`
- c) `SELECT * FROM `my_table` WHERE `field` STARTSWITH 'abc'`
- d) `SELECT * FROM `my_table` WHERE `field` LIKE 'abc%'`

Ответ: d

9. Что делает конструкция: `ORDER BY ASC`

- a) Сортирует записи по убыванию.
- b) `ASC` вообще не существует.
- c) `ASC` - это функция, которая здесь некорректно использована.
- d) Сортирует записи по возрастанию.

Ответ: d

10. Как обновить запись сразу в двух колонках:

- a) `UPDATE `my_table` SET `field_1` = 'value_1', `field_2` = 'value_2'`
- b) `UPDATE `my_table` SET `field_1` = 'value_1' SET `field_2` = 'value_2'`
- c) `UPDATE `my_table` SET `field_1` = 'value_1', SET `field_2` = 'value_2'`
- d) `UPDATE `my_table` SET `field_1` = 'value_1' AND `field_2` = 'value_2'`

Ответ: a

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации