

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Хакасский технический институт – филиал федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине (модулю) Б1.В.05 Мировые информационные ресурсы  
*индекс и наименование дисциплины или практики в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом*

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
*код и наименование направления подготовки*

Направленность 09.03.03.04 Прикладная информатика в государственном и муниципальном  
управлении  
*код и наименование направленности*

**1 Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с результатами обучения по дисциплине (модулю), практики и оценочными средствами**

| Семестр   | Код и содержание индикатора компетенции  | Результаты обучения  | Оценочные средства  |
|---|--|--|---|
| <i>ПК-2. Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</i>    |  |  |   |
| 5   | ПК-2.1. Знает современные структурные языки программирования, языки бизнес-приложений. | Знать:<br>– язык гипертекстовой разметки HTML,<br>– каскадные таблицы стилей CSS.                    | тестовые задания;<br>перечень вопросов к экзамену                 |
| 5   | ПК-2.2. Умеет кодировать на языках программирования.                                   | Уметь:<br>– разрабатывать веб-интерфейсы   | практико-ориентированные задания;<br>перечень вопросов к экзамену |
| <i>ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</i> |  |  |   |
| 5   | ПК-7.1. Знает инструменты и методы оценки качества, эффективности и оптимизации ИС.    | Знать:<br>– оценки качества пользовательского интерфейса.  | тестовые задания;<br>перечень вопросов к экзамену;                |
| 5   | ПК-7.2. Умеет оптимизировать работу ИС.  | Уметь:<br>применять инструменты тестирования и настраивать веб-интерфейс под требования пользователя | практико-ориентированные задания;<br>перечень вопросов к экзамену |

**2 Типовые оценочные средства или иные материалы, с описанием шкал оценивания и методическими материалами, определяющими процедуру проведения и оценивания достижения результатов обучения**

Фонд оценочных средств предназначен для организации контроля и самоконтроля студентов и включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине в форме экзамена.

В состав ФОС входят следующие оценочные средства:

- тестовые задания,
- практико-ориентированные задания,
- вопросы для подготовки к экзамену.

**Пример варианта теста. ПК-2, уровень знать**

1. Выберите правильные варианты указания отображения элемента...

Выберите один или несколько ответов.

- 1) display: flex (+)
- 2) display: block (+)
- 3) display: inline-box
- 4) display: box
- 5) display: none (+)

2. Конечную ширину элемента может составлять сумма ширин элементов...

Выберите один или несколько ответов.

- 1) основной ширины, внутренних отступов, границ, внешних отступов
- 2) основной ширины, внутренних отступов, границ (+)
- 3) внутренних отступов, границ, внешних отступов
- 4) только основной ширины элемента (+)

3. Относительного какого элемента будет позиционироваться элемент с position: absolute, если position: relative не было задано ранее.

Выберите ответ.

- 1) относительно того элемента, в котором стоит absolute
- 2) относительно того элемента, который следует далее
- 3) относительно своего вложенного элемента
- 4) относительно корневого элемента документа (+)

4. Выпадающий список в форме HTML-документа можно сформировать с помощью элемента

Выберите ответ.

- 1) form
- 2) input
- 3) select (+)
- 3) range
- 4) textarea

5. Кнопку отправки в форме HTML-документа можно сформировать с помощью элемента

Выберите ответ.

- 1) form
- 2) input (+)
- 3) select
- 3) range
- 4) textarea

6. С помощью какой пары свойств задаются внешние и внутренние отступы элемента соответственно?

Выберите ответ.

- 1) margin/border
- 2) margin/padding (+)
- 3) padding/margin
- 4) padding/border

7. Свойство CSSflexbox, которое позволяет позиционировать элементы по вертикальной оси называется...

Выберите ответ.

- 1) align-self
- 2) align-content
- 3) self-align
- 4) align-items (+)
- 5) text-align

8. Свойство CSSflexbox, которое позволяет позиционировать элементы по горизонтальной оси называется

Выберите ответ.

- 1) justify-content (+)
- 2) align-content
- 3) self-content
- 4) align-content
- 5) text-align

9. Выберите 2 свойства, которые скрывают элемент на странице, но не скрывают его из вёрстки.

Выберите один или несколько ответов.

- 1) display
- 2) visibility (+)
- 3) opacity (+)
- 4) hidden

10. ПсевдоклассCSS, который позволяет описать свойства элемента веб-страницы, во время нажатия на него, называется...

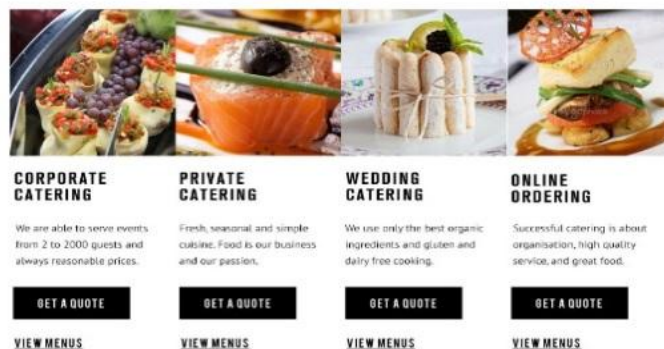
Выберите ответ.

- 1) hover
- 2) active (+)
- 3) press
- 4) click

### Пример практико-ориентированного задания. ПК-2, уровень уметь

Раздел 2. Вёрстка веб-сайтов.

Задание. Рассмотрите пример шапки сайта.



Сверстайте аналогичный фрагмент веб-страницы. Заключите все стили, требуемые для дизайна, в файл style.css и подключите его в странице index.html. После этого проверьте правильность верстки в актуальных версиях браузеров (Firefox, Chrome, Opera и др.).

### Пример варианта теста. ПК-7, уровень знать

1. Тестирование веб-приложений включает:  
Выберите один или несколько ответов.
  - 1) проверку внешних и внутренних ссылок (+)
  - 2) тестирование интерфейса (UI) (верстка, локализация) (+)
  - 3) тестирование бизнес-логики (+)
  - 4) тестирование навигации (+)
  - 5) кросс-браузерное тестирование, включая тестирование на мобильных устройствах (+)
  
2. Выберите функции валидаторов.  
Выберите один или несколько ответов.
  - 1) проверка html-кода
  - 2) обнаружение ссылок, приводящих к ошибке 404
  - 3) выводят перечень ошибок или недочетов
  
3. Тестирование верстки веб-страницы включает...  
Выберите один или несколько ответов.
  - 1) тестирование внешнего вида (+)
  - 2) тестирование адаптированности страницы (+)
  - 3) тестирование функциональности сайта
  
4. Верстка, при которой CSS-стили меняются динамически для разной ширины окна браузера, позволяя веб-страницам автоматически подстраиваться под экраны планшетов и смартфонов.  
Выберите ответ.
  - 1) адаптивная верстка (+)
  - 2) адаптирующаяся верстка
  - 3) гибкая верстка
  - 4) плавающая верстка
  
5. При тестировании внешнего вида веб-страницы необходимо проверить...  
Выберите один или несколько ответов.
  - 1) выделяются ли все элементы (+)
  - 2) кликабельны ли элементы (кнопки/ссылки) (+)
  - 3) реакцию активных/неактивных элементов на наведение (+)
  - 4) наличие и соответствие подсказок у кликабельных элементов назначения которых не очевидно (+)
  - 5) дизайн/шрифты/цветовую гамму (+)
  - 6) изображения и некорректное отображение текста вокруг изображений (+)
  - 7) соответствие макету (+)
  - 8) скорость обработки данных

### Пример практико-ориентированного задания. ПК-2, уровень уметь

Тема. Оценка качества пользовательского интерфейса

Задание: примените инструменты тестирования веб-интерфейса для созданных вами страниц.

Инструменты тестирования (можно использовать и другие инструменты):

1. проверка измерений расстояния на экране ScreenCalipers;
2. проверка соответствия дизайна макету: Photoshop или PerfectPixel (плагин для браузера Chrome);
3. проверка шрифтов WhatFont.
4. проверка многообразия цветов – ColorZilla.

При наличии ошибок, несоответствия макету настройте веб-страницу по требованиям.

### **Перечень вопросов для подготовки к экзамену**

1. Формирование структуры веб-страницы с помощью HTML и CSS.
2. Блочная вёрстка с помощью float: внутренние и внешние отступы, границы. Конечная ширина элементов и способы вычисления её браузером.
3. Блочная вёрстка с помощью float: выравнивание группы элементов по левой стороне, правой стороне, по центру.
4. Абсолютное позиционирование элементов.
5. Скрывание элементов на странице: display, visibility, opacity.
6. Построение горизонтальных и вертикальных меню с подменю. Основные принципы разработки.
7. Адаптивные веб-сайты. Этапы проектирования. Mobile First и Desktop First подходы.
8. Медиазапросы в CSS.
9. Metaname="viewport", положение в документе, параметры.
10. Создание адаптивных изображений.
11. Вёрстка с помощью flex. Основная идеология: контейнер, оси, элементы контейнера.
12. Базовые свойства flex: flex-direction, flex-wrap, justify-content, align-items, order.
13. Использование flex-вёрстки при создании адаптивных веб-сайтов.
14. Способы добавления CSS-стилей в документ.
15. JavaScript: способы обращения к элементам HTML-документа.
16. Изменение стилей элемента HTML-документа с помощью JavaScript.
17. Формат хранения даты в JavaScript. Вычисления дня недели будущего дня рождения.
18. Проверка полей формы с помощью JavaScript.
19. Обращение к элементам HTML-документа с помощью jQuery.
20. Изменение стилей элемента HTML-документа с помощью jQuery.
21. Появление и скрытие элементов HTML-документа с помощью стандартных методов jQuery.
22. Виды тестирования веб-интерфейсов.

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания**

#### **Критерии оценки тестовых заданий**

Тесты формируются в eКурсе дисциплины и позволяют получить результат оценивания автоматически. Тесты состоят из 10-15 заданий разного типа (множественный выбор, соответствие и др.) и проводятся во время контрольных недель.

Каждый тест оценивается по стообальной шкале. Проходной балл - 70.

При не достижении проходного балла рекомендуется повторить теоретический материал и воспользоваться дополнительными попытками прохождения теста до достижения проходного балла.

## Критерии оценивания практико-ориентированных заданий

Практико-ориентированные задания оцениваются по шкале «зачтено / не зачтено».  
«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил задание.  
«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он задание не выполнил.

## Критерии оценки промежуточной аттестации по дисциплине

Итоговая оценка текущей аттестации по дисциплине определяется как среднее взвешенное балла полученного по стобальной шкале в течение семестра и балла полученного на экзамене.

Билет экзамена состоит из двух теоретических вопросов. Структура билета и шкала оценивания представлены в таблице.

Таблица – Шкала оценивания ответа на экзамене

| Номер и тип задания билета       | Весовой коэффициент | Максимальный балл | Балл |
|----------------------------------|---------------------|-------------------|------|
| Теоретический вопрос 1           | 0,25                | 100               | 25   |
| Теоретический вопрос 2           | 0,25                | 100               | 25   |
| Практико-ориентированное задание | 0,5                 | 100               | 50   |
| ИТОГО                            |                     |                   | 100  |

Итоговая оценка промежуточной аттестации выставляется в соответствии с бально-рейтинговой системой СФУ как среднее взвешенное балла полученного по стобальной шкале в течение семестра и балла полученного на экзамене и соответствует шкале:

84–100 – отлично,

67–83 – хорошо,

50–66 – удовлетворительно,

менее 50 – неудовлетворительно.

Оценка «отлично» (84-100 баллов) выставляется обучающимся, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения;

- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;

- ответ изложен грамотным языком;

- на все дополнительные вопросы даны четкие, аргументированные ответы;

- обучающийся показывает систематический характер знаний.

Оценка «хорошо» (67-83 балла) выставляется обучающимся, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, но были допущены неточности в определении понятий;

- показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;

- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;

- ответ изложен научным грамотным языком;

- на дополнительные вопросы были даны неполные или недостаточно аргументированные ответы;

- обучающийся показывает систематический характер знаний.

Оценка «удовлетворительно» (50-66 баллов) выставляется обучающимся, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос;

- логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;

- при изложении теоретического материала допущены ошибки;

- в ответе не присутствуют доказательные выводы;
- на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы.

Оценка «неудовлетворительно» (0-49 баллов) выставляется обучающимся, если: не дан ответ на поставленный вопрос или дан неполный ответ на поставленный вопрос, допущены ошибки в определении понятий;

- при изложении материала допущены принципиальные ошибки.

### 3 Процедура промежуточной аттестации

Сдача экзамена производится в период сессии в соответствии с установленным расписанием. Оценка за экзамен вносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических возможностей (подбираются индивидуально в зависимости от возможностей здоровья студента):

| Категория студентов                        | Виды оценочных средств         | Форма контроля и оценки результатов обучения    |
|--|--------------------------------|---|
| С нарушением слуха                         | Контрольные вопросы для зачета | Преимущественно письменная проверка             |
| С нарушением зрения                        | Контрольные вопросы для зачета | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | Контрольные вопросы для зачета | Письменная проверка                             |

Разработчик

И. В. Янченко