

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 26.06.2026 10:50:38 Уникальный идентификатор документа: 04c19ed8b109b1506c07a48807a878888321529	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине "Разработка интернет-приложений" по направлению подготовки (специальности) "09.04.04 Программная инженерия" направленности (профилю) "Разработка программного обеспечения ФГБОУ ВО «ЧелГУ»"	стр. 1
---	---	--------

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине  
Разработка интернет-приложений**

Направление подготовки (специальность)

09.04.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

Разработка программного обеспечения

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная форма обучения

Год(ы) набора 2026

Челябинск 2026 г.

**09.04.04 Программная инженерия профиль Разработка программного обеспечения, дисциплина  
Разработка интернет-приложений, 2026 год набора, очная форма обучения**

**Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:**

Проректор по учебной работе                      утверждено 27.02.2026                      А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 7 от 26.02.2026

Председатель Ученого совета  
института информационных  
технологий

согласовано

Ю.В. Петриченко

**Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики**

Протокол заседания №7 от 26.02.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

С.А. Скрипов

Автор (составитель)

А.В. Митянина

**Структура фондов оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 27  
сентября 2022 № 573-1**



## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
2. Перечень формируемых компетенций .....	4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине .....	5
3.1. Виды оценочных средств .....	5
3.2. Содержание оценочных средств .....	6
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации .....	13
4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации .....	13
4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств .....	13
4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций .....	13



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Разработка интернет-приложений» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» направленности «Разработка программного обеспечения» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 3

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки: 09.04.04 Программная инженерия

Направленность: Разработка программного обеспечения

Дисциплина: Разработка интернет-приложений

Семестры: 2

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Для оценивания результатов обучения используется балльно-рейтинговая система.



## 2. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Разработка интернет-приложений» направлено на формирование компетенций, приведённых в 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине.

Коды компетенции и согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
ПК-4	Способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия, разрабатывать требования к программному обеспечению, определять цели и ключевые сценарии для архитектуры программного обеспечения; обосновывать выбор технологий и средств разработки программного обеспечения	ПК-4.1. Демонстрирует знание архитектуры и принципов проектирования распределенных систем, компонентов и интерфейсов, методов сбора и анализа требований к ИС ПК-4.2. Демонстрирует умения определять требования к разработке и сценарии использования ИС, выполнять проектирование компонентов распределенных информационных систем ПК-4.3. Имеет практический опыт разработки технических спецификаций на компоненты распределенных программных систем и протоколы взаимодействия	Знать: принципы разработки клиентской и серверной части web-приложений, принципы взаимодействия и передачи данных между компонентами web-ресурса Уметь: использовать основные методы и инструменты для создания web-ресурсов, использовать спецификацию CGI для создания интерактивных интерфейсов Владеть: навыками разработки технических спецификаций интернет-приложений, навыками создания программных интерфейсов для компонентов интернет-приложений



### 3. Содержание оценочных средств по дисциплине

#### 3.1. Виды оценочных средств

Таблица 2. Виды оценочных средств.

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	ПК-4.1. Демонстрирует знание архитектуры и принципов проектирования распределенных систем, компонентов и интерфейсов, методов сбора и анализа требований к ИС Знать: принципы разработки клиентской и серверной части web-приложений, принципы взаимодействия и передачи данных между компонентами web-ресурса	Разработка серверной части интернет-приложений Разработка клиентской части интернет-приложений	Тест	Задания теста № 1-7, 28-29, 33-39 Практическое задание
2	ПК-4.2. Демонстрирует умения определять требования к разработке и сценарии использования ИС, выполнять проектирование компонентов распределенных информационных систем Уметь: использовать основные методы и инструменты для создания web-ресурсов, использовать спецификацию CGI для создания интерактивных интерфейсов	Разработка серверной части интернет-приложений Разработка клиентской части интернет-приложений	Тест	Задания теста № 21-27, 48-63 Практическое задание
3	ПК-4.3. Имеет практический опыт разработки технических спецификаций на компоненты распределенных программных систем и протоколы взаимодействия Владеть: навыками разработки технических спецификаций интернет-приложений, навыками создания программных интерфейсов для компонентов интернет-приложений	Разработка серверной части интернет-приложений Разработка клиентской части интернет-приложений	Тест	Задания теста № 8-20, 30-32, 40-47 Практическое задание



Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля).

### 3.2. Содержание оценочных средств

#### База тестовых вопросов

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
1.	Какого размера можно передавать файлы на сервер	<b>a. Зависит от настроек сервера и формы</b> b. До 100 мегабайт c. До трёх гигабайт d. Любого
2.	DNS это?	<b>a. Domain name system</b> b. Domain network system c. Document name style
3.	Файл .hosts предназначен для	<b>a. Хранения таблицы соответствий доменного имени и его адреса</b> b. Хранения запрещённых к посещению страниц
4.	Запрос от клиента к серверу	<b>a. Проходит через цепочку маршрутизаторов</b> b. Идёт напрямую от компьютера к серверу c. Обрабатывается локально
5.	Браузер это?	<b>a. Тонкий клиент</b> b. Толстый клиент c. Смешанный клиент
6.	iit.csu.ru это?	<b>a. Доменное имя</b> b. IP адрес сервера c. Список серверов ИИТ
7.	Веб сервер это?	<b>a. Приложение, принимающее запросы от клиента и обрабатывающее их</b> b. Компьютер в сети интернет с доменным именем c. Часть браузера
8.	Веб сервер	<b>a. Можно установить на домашний компьютер</b> b. Разрешено устанавливать только для компьютеров с выделенным IP адресом и доменным именем c. Всегда установлен на всех компьютерах
9.	Конфигурирование веб-сервера под потребности задачи	<b>a. Зависит от веб-сервера, в большинстве случаев возможно через конфигурационные файлы или графический интерфейс</b> b. Осуществляется автоматически по запросу браузера c. Конфигурацию веб-сервера осуществляют разработчики веб-сервера, пользователю такая возможность недоступна
10.	В браузере введён адрес http://localhost/test . Что произойдёт после перехода по этому адресу, в случае корректно настроенного окружения?	<b>a. Запрос отправится на локальный компьютер, в браузер передается обработанное содержимое индексного файла</b>



		<p>b. Запрос отправится на удалённый компьютер, в браузер передастся обработанное содержимое индексного файла</p> <p>c. Запрос отправится на локальный компьютер, в браузер передастся содержимое конфигурационного файла веб-сервера</p>
11.	Для создания нумерованных списков используется тег:	<p>a. &lt;ol&gt;</p> <p>b. &lt;ul&gt;</p> <p>c. &lt;tr&gt;</p> <p>d. &lt;list&gt;</p>
12.	Какая ошибка в следующем коде: <a href="http://iit.csu.ru/"><b><i>Сайт ИИТ</i></b></a>	<p>a. <b>Не закрыт тег &lt;b&gt;</b></p> <p>b. Не указан обязательный атрибут title у тега &lt;a&gt;</p> <p>c. Не указан обязательный атрибут alt у тега &lt;a&gt;</p> <p>d. Внутри тега &lt;a&gt; не может быть тег &lt;b&gt; и/или тег &lt;i&gt;</p>
13.	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:	<p>a. ../images/foto.jpg</p> <p>b. pages/images/foto.jpg</p> <p>c. images/foto.jpg</p> <p>d. ../images/pages/foto.jpg</p>
14.	Какой тег нужно добавить для переноса строки:	<p>a. &lt;br /&gt;</p> <p>b. &lt;hr /&gt;</p> <p>c. &lt;p&gt;</p> <p>d. &lt;newline /&gt;</p>
15.	Какое свойство используется для задания полей у блока?	<p>a. <b>padding</b></p> <p>b. margin</p> <p>c. direction</p> <p>d. position</p>
16.	Есть такой CSS-код: body {font-size: 14pt;} p {font-size: 10pt;}. Какой размер текста будет в теге <p>:	<p>a. <b>10pt</b></p> <p>b. 24pt</p> <p>c. 14pt</p> <p>d. 4pt</p>
17.	Как изменить цвет фона для всех элементов “p” на странице?	<p>a. <b>p {background-color: #ccc;}</b></p> <p>b. p[all] {background-color: #ccc;}</p> <p>c. p:all {background-color: #ccc;}</p> <p>d. p.all {background-color: #ccc;}</p>
18.	Есть такой HTML-код: <p><span class="blue">Синий</span> не синий</p>. Какой CSS-код внутри тега <span> сделает синий цвет:	<p>a. <b>Все представленные варианты</b></p> <p>b. .blue (color: blue;}</p> <p>c. p span {color: blue;}</p> <p>d. span {color: blue;}</p>
19.	Можно ли в скрипте перевести посетителя на другую страницу сайта?	<p>a. <b>Да, куда угодно</b></p> <p>b. Да, но только в рамках текущего сайта</p> <p>c. Нет, нельзя</p>
20.	Какой будет результат выполнения следующего кода:<?php \$sport = 'футбол'; \$statement = 'He plays \$sport'; echo \$statement;?>	<p>a. <b>He plays \$sport</b></p> <p>b. He plays футбол</p>
21.	Каждое PHP выражение должно заканчиваться..	<p>a. <b>Точкой с запятой (;)</b></p> <p>b. Запятой (,)</p> <p>c. Точкой (.)</p> <p>d. Двоеточие (:)</p>
22.	Какой из следующих операторов используется для конкатенации (сложения) строк?	<p>a. <b>. (точка)</b></p> <p>b. =&gt;</p>



		<p>c. -&gt; d. &amp;</p>
23.	Как правильно писать комментарии?	<p>a. // b. @@ c. ** d. #</p>
24.	Выберите префикс, который необходим для определения переменных?	<p>a. \$ b. @ c. Нет никаких специальных префиксов d. #</p>
25.	Каков результат выполнения у данного скрипта: <?php \$x = 5; echo "Переменная \$x = 5";?>	<p>a. <b>Переменная 5 = 5</b> b. Ошибка, поскольку строки с переменными должны быть всегда в одинарных кавычках. c. Переменная x = 5 d. Переменная \$x = 5</p>
26.	Есть массив \$arr. Как вывести все элементы массива \$arr?	<p>a. <b>print_r(\$arr);</b> b. print \$arr; c. echo \$arr; d. Это возможно сделать только через цикл.</p>
27.	Какой из режимов функции fopen позволяет открыть файл для записи и помещает указатель на конец файла?	<p>a. A b. w c. r</p>
28.	JavaScript это?	<p>a. <b>Язык программирования, используемый в браузере</b> b. Язык разметки, используемый на сервере c. Язык разметки, используемый в браузере</p>
29.	JavaScript	<p>a. <b>Позволяет манипулировать элементами страницы</b> b. <b>Позволяет изменять поведение элементов страницы</b> c. Позволяет изменять содержимое файлов на сервере d. Работает в большинстве браузеров</p>
30.	Что произойдет, если в браузере открыть страницу со следующим кодом: "<input type="button" onclick="alert('Hi)" value="JavaScript" />"	<p>a. <b>Выведется кнопка, на которой написано "JavaScript" по нажатию на кнопку выведется диалоговое окно с текстом "Hi"</b> b. <b>Выведется кнопка, на которой написано "Hi" по нажатию на кнопку выведется диалоговое окно с текстом "JavaScript"</b> c. Страница покажет ошибку</p>
31.	На странице есть элемент с идентификатором (id) равным 'identificator'. Как получить этот объект в яваскрипт	<p>a. <b>var el = document.getElementById("identificator")</b> b. var el = document.getElementsById("identificator") c. var el = document.getElementByName("identificator") d. var el = document.getElementsByName("identificator")</p>
32.	Что произойдет, если в браузере открыть	<p>a. <b>Выведется кнопка, на которой</b></p>



	страницу со следующим кодом: <code>&lt;input type="button" onclick="alert('Hi')" value="JavaScript" /&gt;</code>	<b>написано "JavaScript" по нажатию на кнопку выведется диалоговое окно с текстом "Hi"</b> b. Выведется кнопка, на которой написано "Hi" по нажатию на кнопку выведется диалоговое окно с текстом "JavaScript" c. Страница покажет ошибку
33.	AJAX это	<b>a. Набор технологий для асинхронных запросов</b> b. Язык программирования c. Расширение языка JS d. Библиотека jquery
34.	AJAX служит для	<b>a. фоновой отправки данных на сервер и получения ответа</b> b. улучшения внешнего вида сайта c. реализации хранения данных на клиенте d. реализации хранения данных на сервере
35.	AJAX	<b>a. поддерживается большинством современных браузеров</b> b. требует установки дополнительных плагинов в браузер
36.	Каким методом можно отправить данные с помощью AJAX	<b>a. И POST и GET</b> b. Только POST c. Только GET d. Только FILE
37.	Чтобы сгенерировать AJAX запрос нужно	<b>a. только браузер</b> b. библиотека jquery, веб сервер на php c. только веб сервер на php d. любой веб-сервер
38.	Bootstrap это	<b>a. набор инструментов для создания сайтов и веб-приложений</b> b. скрипт на php для генерации страниц c. инструкция по созданию приложений
39.	Веб фреймворки для клиентской части обычно содержат	<b>a. html, javascript и css файлы</b> b. среду разработки c. базу данных
40.	Для работы с веб фреймворками для клиентской части необходимо	<b>a. подключить файлы с локального или удалённого хранилища</b> b. всё уже включено в браузерах необходимо только правильно указать мета-тег c. скомпилировать код на php и передать его клиенту
41.	Вам необходимо реализовать веб-форму авторизации пользователя, что вам может потребоваться	<b>a. фреймворк клиентской части</b> <b>b. серверный скрипт</b> <b>c. файл с данными о пользователях</b>



42.	Для загрузки файлов на сервер необходимо	<b>a. Использовать форму с правильно определённым атрибутом enctype</b> <b>b. Использовать форму с правильно определённым атрибутом method</b> c. Использовать тег file d. Использовать flash
43.	Файл какого размера можно передать на сервер	<b>a. Определяется настройками формы на клиенте и сервера</b> b. Ограничено 256 мегабайтами c. Неограничено d. Определяется на клиенте e. Определяется на сервере
44.	Куда попадает файл сразу после загрузки на сервер	<b>a. В папку, определённую настройками сервера</b> b. В папку, определённую настройками клиента c. В папку, определённую настройками провайдера
45.	Для того, чтобы переместить файл из временной папки в нужную для приложения необходимо использовать	<b>a. Метод move_uploaded_file()</b> b. Метод move_added_file() c. Метод clone_file()
46.	Чтобы включить механизм работы с сессиями на сервере необходимо	<b>a. Вызвать метод session_start()</b> b. Всё уже работает c. Вызвать метод session()
47.	Массив для хранения переменных сессий	<b>a. \$_SESSION</b> b. \$_POST c. \$_GET d. \$_REQUEST
48.	<code>&lt;script type="text/javascript"&gt; var a = "5"; var b = 2; var c = a + b; alert(c);&lt;/script&gt;</code> Что будет написано в появившемся окне?	<b>a. 52</b> b. NaN c. Ошибка выполнения скрипта d. 7
49.	Можно ли инициировать DOM-событие из javascript? Например, эмулировать клик мышкой на элементе, чтобы javascript-код кликнул за пользователя.	<b>a. Да, можно</b> b. Нет, нельзя c. В некоторых браузерах можно
50.	Какие конструкции для циклов есть в javascript?	<b>a. for, while и do...while</b> b. for и while c. For
51.	Где в документе может располагаться тэг script по стандарту HTML ?	<b>a. В HEAD или в BODY</b> b. Где угодно c. Только в HEAD d. Только в BODY
52.	Правда ли что <code>a == b</code> ? <code>a = new Array(1,2,3)</code> <code>b = new Array(1,2,3)</code>	<b>a. Неправда</b> b. Правда c. Когда как



53.	Для перемещения файлов, прикрепленных пользователем к форме и отправленных на сервер из временной папки в целевую используется метод	<b>a. move_uploaded_file</b> b. move_file c. file_move_uploaded d. copy
54.	В каком массиве содержатся данные о загруженном пользователем файле	<b>a. \$_FILES</b> b. \$_FILE c. \$_POST d. \$_GET
55.	Для включения механизма работы с сессиями используется метод	<b>a. session_start</b> b. start_session c. session d. \$_SESSION
56.	Для соединения с базой данных необходимо знать	<b>a. Хост (сервер)</b> <b>b. Логин пользователя бд</b> <b>c. Пароль пользователя бд</b> <b>d. Порт, по которому работает бд</b>
57.	Можно ли в php работать с не mysql базами данных?	<b>a. Да</b> b. Нет
58.	Запрос SELECT * FROM `users` WHERE `login` = 'User1' вернёт	<b>a. Все записи таблицы `users` с логином равным User1</b> b. Первую запись таблицы `users` с логином равным User1
59.	Каким запросом можно удалить все записи из таблицы "my_table" (но не саму таблицу)?	<b>a. DELETE FROM "my_table"</b> b. DELETE "my_table" c. DROP TABLE "my_table" d. DELETE TABLE "my_table"
60.	SELECT `name` FROM `users`	<b>a. Результат будет содержать 1 столбец</b> b. Результат будет содержать 3 столбца c. В запросе ошибка d. Результат будет содержать 2 столбца
61.	<code>&lt;script type="text/javascript"&gt; var a = "5"; var b = 2; var c = a + b; alert(c);&lt;/script&gt;</code> Что будет написано в появившемся окне?	<b>a. 52</b> b. NaN c. Ошибка выполнения скрипта d. 7
62.	Правда ли что <code>a == b</code> ? <code>a = new Array(1,2,3)</code> <code>b = new Array(1,2,3)</code>	<b>a. Неправда</b> b. Правда c. Когда как
63.	Каков результат выполнения у данного скрипта: <code>&lt;?php \$x = 5; echo "Переменная \$x = 5";&gt;</code>	<b>a. Переменная 5 = 5</b> b. Ошибка, поскольку строки с переменными должны быть всегда в одинарных кавычках. c. Переменная x = 5 d. Переменная \$x = 5

Практическое задание:



В рамках курса обучающийся выполняет проект по разработке интернет-приложения. Необходимо разработать интернет-приложение для автоматизации бизнес-процессов.

Необходимо обеспечить:

Легенда организации – творческое задание. Должно соответствовать реальности

Архитектура приложения, позволяющая дальнейшую поддержку и добавление новой функциональности

Использование базы данных на стороне сервера

Использование программного кода (сценариев) на стороне клиента

Наличие API для связи между клиентской и серверной частью

Поддержка аутентификации и авторизации

Отделение представления от бизнес-логики



## 4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

### 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачёт проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

### 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

#### 4.2.1. Критерии оценивания теста

Тест формируется в системе электронного обучения MOODLE. Максимальный балл за тест — 100 баллов.

Оценка	Зачтено	Незачтено
Баллы	100-60 баллов	59-0 баллов
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	низкий

#### 4.2.2. Критерии оценивания практического задания

«зачтено» - Студент предоставил готовый проект. Проект не содержит существенных ошибок. Студент ориентируется в предоставленных материалах, логично и последовательно излагает ход работы и ключевые особенности проекта, может ответить на дополнительные вопросы.

«не зачтено» - Студент не предоставил проект. Проект содержит существенные ошибки. Студент не ориентируется в предоставленных материалах, не может ответить на дополнительные вопросы.

### 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Для получения «зачтено» обучающийся должен защитить практическое задание и выполнить итоговый контрольный тест как минимум на 60%.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке зачтено:
  - предполагает формирование компетенций на высоком уровне;
  - знание теоретических разделов изучаемой дисциплины на уровне не ниже оценки удовлетворительно;



- студент умеет применять на практике знания, полученные в рамках изучения дисциплины
  - формируются навыки использования теоретических и практических разделов дисциплины для решения задач профессиональной деятельности;
2. Низкий уровень соответствует оценке незначительно.