

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Уфимский филиал Финуниверситета

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Веб-разработка»

Разработчик: кафедра «Математика и информатика»

Направления подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

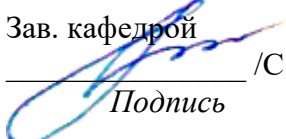
Образовательная программа: Прикладная информатика

Профиль: ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах

Форма образования: заочная

РАССМОТРЕН
На заседании кафедры
«Математика и информатика»

Протокол № 12
от « 30 » июня 2023 г.

Зав. кафедрой

_____/С.А. Фархиева
Подпись

Разработан на основе

*ОС ФГОС ВО по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(уровень бакалавриата)
№ 922 от 19.09.2017 г.*

Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Веб-разработка.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство ¹
	«неудовлетворительно» (не зачтено) минимальный не достигнут	«удовлетворительно» (зачтено) минимальный пороговый	«хорошо» (зачтено) средний	«отлично» (зачтено) высокий	
ПКП-5 Способность применять технологии разработки настольных, мобильных и web - приложений в сфере экономики и финансов					
Индикатор 1. Демонстрирует знание технологии разработки настольных, мобильных и web-приложений.					
<u>Знать:</u> основы работы с HTML, CSS и JavaScript, принципы построения клиент-серверных веб-приложений, методы интеграции веб-интерфейсов с бэкенд-системами, в том числе технологии AJAX и RESTful API, а также понимание вопросов безопасности и оптимизации веб-приложений.	основные понятия и инструменты веб-программирования, но не показывает достаточного понимания для их эффективного применения в практической разработке настольных, мобильных и web-приложений.	основы веб-программирования, включая HTML, CSS и JavaScript, а также иметь представление о серверных технологиях и базах данных.	кроссбраузерную верстку, клиентскую и серверную разработку на уровне современных фреймворков и принципы работы REST API.	продвинутые технологии и методы веб-разработки, включая реактивное программирование, SEO-оптимизацию и безопасность веб-приложений.	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач
<u>Уметь:</u> разрабатывать и тестировать интерфейсные решения настольных, мобильных и веб-приложений, применять современные инструменты и фреймворки для создания адаптивных и функциональных веб-страниц, а также интегрировать веб-приложения с серверами и базами данных, обеспечивать их безопасность и производительность в контексте экономических и финансовых задач.	исполнять элементарные задачи веб-разработки, но испытывает значительные трудности при попытках создания полноценных проектов, соответствующих реальным требованиям в сфере экономики и финансов.	создавать простые веб-страницы и интерфейсы, используя фронтенд и бэкенд технологии в рамках разработки веб-приложений для экономических и финансовых задач.	разрабатывать функциональные веб-приложения, интегрированные с базами данных и обеспечивать их взаимодействие с пользовательскими интерфейсами и внешними сервисами.	проектировать и оптимизировать масштабируемые, безопасные и высоконагруженные веб-системы, анализируя и интегрируя передовые ИТ-решения для эффективного управления бизнес-процессами в экономике и финансах.	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач

¹ Виды оценочных средств: *тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач, мини-кейсы, ситуационные задачи, практико-ориентированные задания.*

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство ¹
	«неудовлетворительно» (не зачтено) минимальный не достигнут	«удовлетворительно» (зачтено) минимальный пороговый	«хорошо» (зачтено) средний	«отлично» (зачтено) высокий	

Индикатор 2. Владеет навыками разработки настольных приложений в сфере экономики и финансов.

<u>Знать:</u> основы веб-программирования, включая HTML, CSS, JavaScript, а также принципы работы клиент-серверных архитектур и основные подходы к разработке веб-приложений.	базовые понятия и языки программирования для создания настольных приложений, но его знания не позволяют полноценно разрабатывать приложения в области экономики и финансов.	базовые принципы и инструменты, необходимые для разработки настольных приложений, включая понимание языков программирования, таких как C# или Java, и основ работы с библиотеками графического интерфейса.	основные концепции и платформы для разработки настольных приложений, такие как .NET или Java, а также понимать базовые паттерны проектирования и пользовательские интерфейсы.	обладать комплексными знаниями о принципах и технологиях создания настольных приложений, в том числе архитектуры программных решений, паттернов проектирования и платформ для разработки, таких как .NET или Java.	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач
<u>Уметь:</u> самостоятельно разрабатывать, тестировать и деплоить веб-приложения, соответствующие требованиям в сфере экономики и финансов, используя современные фреймворки и библиотеки.	осуществлять простейшие операции средствами программирования, но не способен самостоятельно разработать работоспособное настольное приложение, отвечающее специфическим требованиям в сфере экономики и финансов.	разрабатывать простые настольные программы, предназначенные для решения задач в области экономики и финансов, при этом возможно совершение ошибок в архитектуре приложения и интерфейсах.	создавать настольные приложения, адекватно реализующие бизнес-логику и интерфейсные требования в сфере экономики и финансов, но может испытывать трудности с более сложными аспектами интеграции систем и оптимизации производительности.	проектировать, программировать и оптимизировать настольные приложения для сферы экономики и финансов, гарантируя их функциональность, надежность и удобство эксплуатации конечными пользователями.	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач

Индикатор 3. Владеет навыками разработки мобильных приложений в сфере экономики и финансов.

<u>Знать:</u> основные концепции и технологии мобильной разработки, включая платформы iOS и Android, а также фреймворки для кросс-платформенной разработки и их применение в экономике и финансах.	знать основные понятия и технологии веб-программирования, включая HTML, CSS и JavaScript, но допускает серьезные пробелы в основах разработки веб-приложений.	основы веб-технологий, включая HTML, CSS, JavaScript, а также иметь представление о фреймворках для разработки мобильных и веб-приложений.	современные веб-технологии, такие как HTML5, CSS3, JavaScript, фреймворки для фронтенда и бэкенда, а также принципы создания адаптивных и интерактивных веб-приложений.	обладать глубокими знаниями веб-технологий, в том числе передовых фреймворков и инструментов разработки, а также понимать принципы UX/UI дизайна и безопасности веб-	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач
---	---	--	---	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство ¹
	«неудовлетворительно» (не зачтено) минимальный не достигнут	«удовлетворительно» (зачтено) минимальный пороговый	«хорошо» (зачтено) средний	«отлично» (зачтено) высокий	
				приложений.	
<u>Уметь:</u> проектировать, программировать и тестировать мобильные приложения для сферы экономики и финансов с использованием современных инструментов и подходов к разработке.	создавать простейшие веб-страницы, но не справляется с реализацией функциональных веб-приложений в сфере экономики и финансов.	реализовывать простые интерфейсы мобильных приложений для экономики и финансов, но испытывает сложности с более сложными задачами интеграции и функциональности.	разрабатывать функциональные веб-и мобильные приложения, оптимизированные для сферы экономики и финансов, с применением современных фреймворков и соответствием требованиям пользователя и пользовательского опыта.	самостоятельно проектировать и разрабатывать сложные и масштабируемые мобильные и веб-приложения в области экономики и финансов, включая интеграцию с различными сервисами и платформами, с высоким стандартом качества и оптимизации под задачи пользователя.	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач
Индикатор 4. Владеет навыками разработки web-приложений в сфере экономики и финансов					
<u>Знать:</u> принципы и технологии создания веб-приложений, включая HTML, CSS, JavaScript, фреймворки типа React или Angular, а также особенности их применения в сфере экономики и финансов.	не проявляет уверенное понимание основ HTML, CSS и JavaScript.	знать основы HTML, CSS и вводные аспекты программирования на JavaScript, а также базовые принципы создания статических веб-страниц.	знать основы HTML, CSS, JavaScript и иметь базовое понимание клиент-серверной архитектуры, принципов работы современных веб-фреймворков и технологий бэкенда.	знать продвинутые аспекты HTML5, CSS3, JavaScript (включая ES6+), основы фронтенд и бэкенд разработки с использованием таких фреймворков и технологий как React, Angular, Node.js и Express, а также принципы создания RESTful API и работы с реляционными и нереляционными базами данных.	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, задания в виде расчетных задач
<u>Уметь:</u> разрабатывать, оптимизировать и обслуживать веб-приложения, ориентированные на задачи в	имеет значительные затруднения в разработке даже элементарных веб-страниц или	уметь разрабатывать простые веб-страницы или базовые интерактивные элемен-	уметь создавать функциональные веб-приложения, соответствующ-	уметь эффективно разрабатывать, тестировать и оптимизировать	Тестовые задания, вопросы для устного/письменного опроса, зада-

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство ¹
	«неудовлетворительно» (не зачтено) минимальный не достигнут	«удовлетворительно» (зачтено) минимальный пороговый	«хорошо» (зачтено) средний	«отлично» (зачтено) высокий	
экономической и финансовой области, обеспечивать их безопасность и пользовательскую адаптивность.	элементов интерфейса, необходимых для начального уровня веб-приложений в области экономики и финансов.	ты, следуя инструкциям и стандартам, подходящим для начального уровня веб-приложений в экономической и финансовой сферах.	щие основным требованиям безопасности и пользовательского интерфейса для сферы экономики и финансов.	веб-приложения, обеспечивать их масштабирование, безопасность и адаптивность под потребности экономических и финансовых сервисов.	ния в виде расчетных задач

2. Оценочные средства для оценки сформированности компетенций (контроль остаточных знаний)

Примеры тестовых заданий

Тесты (ПКП-5)

- Что такое HTML?
 - Язык программирования.
 - Язык гипертекстовой разметки.
 - Система управления базами данных.
 - Технология для создания анимации.
- Какой тег используется для создания ссылки в HTML?
 - <link>
 - <a>
 -
 - <href>
- Назовите CMS платформу, которая является лучшим выбором для создания корпоративного сайта
 - SharePoint
 - PrestaShop
 - Joomla
 - Squarespace
- Что из перечисленного является фреймворком для JavaScript?
 - Django.
 - Laravel.

3. Angular.
 4. Ruby on Rails.
5. Назовите протокол, который чаще всего используется для доступа к сайтам по HTTPS
1. HTTP
 2. FTP
 3. SMTP
 4. SSL/TLS
6. Какое свойство CSS отвечает за внешние отступы элемента?
1. padding
 2. border
 3. margin
 4. outline
7. Что такое DOM в контексте веб-разработки?
1. Дискриминационная объектная модель.
 2. Документ объектной математики.
 3. Доменно-ориентированная модель.
 4. Документ объектной модели.
8. Какой HTTP-метод обычно используется для отправки данных формы на сервер?
1. GET.
 2. POST.
 3. PUT.
 4. DELETE.
9. Что из перечисленного НЕ является стандартом, поддерживаемым Всемирной паутиной (World Wide Web Consortium - W3C)?
1. HTML.
 2. CSS.
 3. PHP.
 4. XML.
10. Что такое AJAX?
1. Новый язык программирования для Android.
 2. Технология для асинхронного выполнения JavaScript и XML.
 3. Расширение для Adobe Photoshop.
 4. Библиотека для создания мобильных приложений.
11. Вопрос: Как называется механизм стилей, который позволяет указывать браузеру, как отображать элементы HTML?
12. Вопрос: Как называется основной язык программирования, используемый для создания интерактивных эффектов страницы сайта?
13. Вопрос: Какой атрибут используется для определения уникального идентификатора элемента в HTML?
14. Вопрос: Какой тип HTTP запроса используется для получения данных с сервера без их изменения?

15. Вопрос: Как называется распространённый формат обмена данными, используемый для асинхронного взаимодействия с сервером?

Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	2	3	1	3	4	3	4	2	3	2	CSS	JavaScript	id	GET	JSON
Баллы	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций

Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса

Оценка «**отлично**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» (не зачтено) – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

Критерии оценки знаний при решении задач

Оценка «**отлично**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «**хорошо**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении про-

граммного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** (не зачтено) – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

Оценка **«неудовлетворительно»** (не зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.