

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

**Уфимский филиал Финуниверситета**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Разработка корпоративных и облачных приложений»**

Разработчик: кафедра «Математика и информатика»

Направления подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

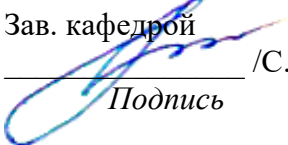
Образовательная программа: Прикладная информатика

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

Форма образования: заочная

РАССМОТРЕН  
На заседании кафедры  
«Математика и информатика»

Протокол № 11  
от « 30 » июня 2021 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 Разработка корпоративных и облачных приложений.

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

### 1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторам и достижения компетенции
ПКП-1	Способность организовывать процесс разработки программного обеспечения в сфере экономики и финансов	1.Разрабатывает техническую документацию для программных компонентов и информационных систем.	Знать: правила разработки технической документации для программных компонентов и информационных систем.  Уметь: пользоваться вспомогательными Интернет-источниками для разработки технической документации, сопровождающей программные компоненты и информационные системы.
		2.Работает со стандартами, в том числе адаптирует стандарты для специфических требований разрабатываемого программного обеспечения	Знать: принципы работы со стандартами требованиями к разработке программного обеспечения.  Уметь: применять стандарты и требования при разработке программного обеспечения
		3.Владеет современными методологиями управления проектами в области разработки программного обеспечения	Знать: теоретические основы современных методологий управления проектами в области разработки программного обеспечения.  Уметь: применять современные методологии управления проектами в области разработки программного обеспечения.

		4. Владеет навыками планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения	<p>Знать: теоретические основы планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения</p> <p>Уметь: планировать и организовывать работу на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения</p>
ПКП-2	Способность применять методы внедрения и эксплуатации корпоративных информационных систем в сфере экономики и финансов	1. Демонстрирует знание назначения и функционал типовых модулей корпоративных информационных систем, основные этапы и методы их внедрения и эксплуатации	<p>Знать: назначение и функционал типовых модулей корпоративных информационных систем,</p> <p>Уметь: применять методы внедрения типовых модулей корпоративных информационных систем на различных этапах их жизненного цикла</p>
		2. Владеет методологией внедрения и эксплуатации приложений в сфере экономики и финансов на платформе корпоративных информационных систем	<p>Знать: теорию и методологию внедрения приложений в сфере экономики и финансов на платформе корпоративных информационных систем.</p> <p>Уметь: применять методологию внедрения и эксплуатации приложений в области экономики и финансов на платформе корпоративных информационных систем.</p>

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

### *Примеры тестовых заданий*

- Что такое IaaS в модели облачных вычислений?
  - A) Infrastructure as a Service
  - B) Internet as a Service
  - C) Integration as a Service
  - D) Information as a Service
- Какой язык программирования наиболее часто используется для разработки серверной части веб-приложений?
  - A) Python

- B) C++
  - C) JavaScript
  - D) PHP
3. Какое облачное хранилище является продуктом компании Amazon?
- A) OneDrive
  - B) Google Drive
  - C) iCloud
  - D) Amazon S3
4. Что такое контейнеризация в разработке программного обеспечения?
- A) Процесс разделения облачных ресурсов
  - B) Виртуализация на уровне операционной системы
  - C) Шифрование данных приложения
  - D) Компиляция кода в исполняемый файл
5. Какая система управления базами данных наиболее популярна для использования в среде облачных приложений?
- A) Oracle
  - B) MySQL
  - C) MongoDB
  - D) Microsoft SQL Server
6. Что такое микросервисная архитектура?
- A) Архитектура, основанная на одном монолитном сервисе
  - B) Метод разбиения приложения на несколько некрупных проектов
  - C) Подход к разработке программ, где каждая составляющая имеет свою ОС
  - D) Использование множества серверов для одного приложения
7. В каком случае используется протокол MQTT?
- A) В больших облачных вычислительных системах
  - B) В системах передачи мультимедиа
  - C) В интернете вещей (IoT)
  - D) В видеоиграх
8. Чем отличается публичное облако от приватного?
- A) Публичное облако дороже приватного
  - B) Публичное облако предоставляет меньше ресурсов
  - C) Публичное облако доступно для широкой аудитории, а приватное только для одной организации
  - D) В приватном облаке данные обрабатываются вручную
9. Что такое DevOps?
- A) Компьютерная игра
  - B) Язык программирования
  - C) Методология объединения разработки ПО и IT-операций
  - D) Тип компьютерного вируса
10. Как называется процесс автоматического масштабирования количества виртуальных машин в облаке в зависимости от нагрузки?
- A) Load Balancing
  - B) Automatic Scaling
  - C) Continuous Integration
  - D) Resource Planning

11. Как называется тип облачной инфраструктуры, предполагающей наличие выделенных физических серверов для единственного клиента?
12. Что является основным протоколом передачи данных в интернете, используемым для отправки веб-страниц от сервера к клиенту?
13. Какое слово обозначает процесс развертывания и управления приложениями, который делает работу разработчика проще за счет автоматизации инфраструктурных задач?
14. Как называется модель, в которой пользователь платит только за то облачное ресурсное потребление, которое он реально использует?
15. Как называется сервисный слой облачного стека, предоставляющий высокоуровневые абстракции, которые позволяют разработчикам создавать прикладные службы без необходимости управления инфраструктурой?

#### Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	A	C	D	B	C	B	C	C	C	B	Выделенное	HTTP	DevOps	ПэйГо	PaaS
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 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, 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.