

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ильшат Ринатович Мухаметзянов

Должность: директор

Дата подписания: 13.07.2023 12:35:18

Уникальный идентификатор:
aba80b84033c9ef196388e9ea0434f90a83a40954ba270e84bche64f02d1d8d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Чистопольский филиал «Восток»

(наименование института (факультета, филиала))

Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем

(наименование кафедры разработчика)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине (модулю)

Б1.В.12 Высокопроизводительные вычисление и облачные сервисы

(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины)

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) разработан для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки (специальности):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Разработчик(и):

Гаврилов Артем Геннадьевич, старший преподаватель

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) рассмотрен на заседании кафедры компьютерных и телекоммуникационных систем, протокол

№ _____ от _____ 202_г.

Заведующий кафедрой компьютерных и телекоммуникационных систем

Класен Виктор Иванович, д.т.н.

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация предназначена для оценки достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины (модуля) и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине (модулю).

1.1 Оценочные средства и балльные оценки для контрольных мероприятий

Таблица 1.1 Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала	Подготовка к промежуточной	Форма промежуточной аттестации
8	3 ЗЕ/108	16	32	-	-	-	-	0,35	-	-	59,65	-	зачет
Итого	3 ЗЕ/108	16	32	-	-	-	-	0,35	-	-	59,65	-	

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных

мероприятий представлены в таблице 1.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.2 Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
8 семестр				
Тестирование	10	10	10	30
Отчет по лабораторной работе	10	5	5	20
Итого (максимум за период)	20	15	15	50
Зачет				50
Итого				100

Таблица 1.3 Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины – зачет, проводится в два этапа: тестирование и устные ответы на экзаменационные вопросы.

2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

2.1 Тестовые вопросы

Тестовые вопросы содержат следующие типы вопросов с соответствующим количеством баллов за правильный ответ:

Тип вопроса	Количество баллов за правильный ответ
запрос выбора вариантов ответа	1
запрос нескольких ответов	1 - при выборе всех правильных 0,5 – за 2 правильных из 3 0,25 – за 1 правильный из 3 0,5 – за 1 правильный из 2
запрос ввода пропущенного текста	1

1. Назовите основные преимущества виртуализации
снижение затрат на программное обеспечение
эффективное использование вычислительных ресурсов
повышение управляемости инфраструктуры

сокращение расходов на инфраструктуру

2. Назовите основные платформы виртуализации

Microsoft Hyper-V

Windows Azure

Xen

VMWare ESX

3. Укажите основные разновидности виртуализации

виртуализация серверов

виртуализация операционных систем

виртуализация приложений

виртуализация центров обработки данных

4. Назовите основные преимущества Сетей хранения данных

масштабируемость

низкая стоимость

централизованная загрузка

отказоустойчивость

производительность

5. Укажите топологии сетей хранения данных

каскадная структура

структура Звезда

однокоммутаторная структура

структура Кольцо

структура Решетка

6. Отрадите суть термина консолидация

масштабирование

объединение

резервирование

отказоустойчивость

7. Отметьте основные преимущества Blade-систем

уникальная физическая конструкция

низкая стоимость

лучшие возможности управления и гибкость

масштабируемость

8. В какой версии Microsoft Windows впервые появился Internet Explorer

Windows 2000

Windows 95

Windows 98

Windows XP

9. Какой тип консолидации предусматривает перенос одного масштабного приложения, ранее выполнявшегося на нескольких серверах, на один, более мощный?

гомогенная консолидация

гетерогенная консолидация

логическая консолидация

физическая консолидация

10. Сколько поколений компьютеров описывает история.

1

3

4

2

11. Каковы максимально возможные скорости передачи данных Fibre Channel?

2-4 Гбит/сек

8-16 Гбит/сек

4-8 Гбит/сек

1-2 Гбит/сек

12. Какие виды облаков существуют?

гибридное облако

частное облако

публичное облако

общее облако

13. Назовите три основных компоненты IaaS

аппаратные средства

связующее ПО

операционные системы и системное ПО

клиентское окружение

14. Назовите основные преимущества облачных вычислений

отказоустойчивость

высокие накладные расходы

масштабируемость

простота

15. Что является компонентами облака Microsoft?

Windows Azure

.NET Services

SQL Azure

Amazon's Elastic Compute Cloud

16. Что предоставляют поставщики услуг Iaas?

компьютерная сеть
аппаратное обеспечение
платформа виртуализации
программные средства
подключение Интернет

17. Что не является реализацией SaaS?

Windows Azure
Amazon S3
Office Web Apps
Google Docs

18. Что скрывается под аббревиатурой SaaS?

коммуникация как Сервис
инфраструктура как Сервис
платформа как сервис
приложение как сервис

19. Что не является веб службами в облаке?

платформа как сервис
компьютер как Сервис
инфраструктура как Сервис
коммуникация как сервис

20. Укажите время ожидания видимости сообщения (VisibilityTimeout) в Windows Azure Queue?

2 часа
30 минут
1 час
1 минута

21. Назовите компоненты Windows Azure Storage

Windows Azure Blob
Windows Azure Block
Windows Azure Queue
Windows Azure Table

22. Что выполняет.NET Access Control Service?

идентификацию на основании утверждений
ограничение доступа SQL Azure
централизованное управление аутентификацией и авторизацией
пользователей

23. Как называется интерфейс программирования приложений, необходимый для разработки, развертывания и управления масштабируемых сервисов в Windows Azure?

Windows Azure ConfigSet

Windows Azure SDK

Windows Azure Toolkit

Azure Framework

24. Назовите три основных компонента IaaS
связующее ПО

аппаратные средства

операционные системы и системное ПО

клиентское окружение

25. Использование модели идентификации на базе утверждений позволяет приложению не использовать следующие аспекты:

интеграция с системами удостоверений других платформ или компаний
обращение к каталогам предприятия в поисках данных удостоверения пользователя

аутентификация пользователей

хранение учетных записей пользователей и паролей

26. Какие операции позволяет выполнять протокол AtomPub?

Update

Retrieve

Insert

Create

Select

Delete

27. Какие элементы являются частью модели данных Windows Azure Queue?

учетная запись хранилища

blob

очередь

сообщения

28. Основные достоинства PaaS

масштабируемость

отказоустойчивость

виртуализация

безопасность

29. Какие виды облаков существуют?

частное облако

гибридное облако

общее облако
публичное облако

30. Что понимается под Грид вычислениями?

распределенные вычисления
вычисления на одном компьютере
локальные вычисления
облачные вычисления

31. Назовите три основных компоненты IaaS

аппаратные средства
операционные системы и системное ПО
связующее ПО
клиентское окружение

32. Назовите основные препятствия развитию облачных технологий в России

недостаточное доверие потребителей облачных услуг
недостаточная пропускная способность каналов связи на всей территории России
гарантии безопасности данных
стоимость предоставляемых услуг

33. Назовите основные преимущества облачных вычислений

отказоустойчивость
простота
масштабируемость
высокие накладные расходы

34. Что является компонентами облака Microsoft?

Windows Azure
SQL Azure
.NET Services
Amazon's Elastic Compute Cloud

35. Отметьте основные преимущества SaaS для клиентов

рациональное управление
автоматизированное обновление и исправление
управление инфраструктурой
целостность данных в рамках предприятия
совместная работа сотрудников предприятия
глобальная доступность

36. Основные назначения SaaS

система связи, обеспечивающая передачу речевого сигнала по сети Интернет или по любым другим IP-сетям (VoIP)

совместная работа над документами
обмен мгновенными сообщениями (IM)
видеоконференц-связь.

37. Что предоставляют поставщики услуг IaaS?

аппаратное обеспечение
компьютерная сеть
подключение Интернет
платформа виртуализации
программные средства

38. Что не является реализацией SaaS?

Google Docs
Office Web Apps
Windows Azure
Amazon S3

39. Что не является реализацией IaaS?

Google Docs
Windows Azure
Office Web Apps
Amazon S3

40. Что скрывается под аббревиатурой SaaS?

инфраструктура как Сервис
платформа как сервис
приложение как сервис
коммуникация как Сервис

41. Что скрывается под аббревиатурой PaaS?

инфраструктура как Сервис
платформа как сервис
программное обеспечение как сервис
коммуникация как Сервис

42. Сколько архитектурных уровней содержит модель SaaS согласно Microsoft?

1
2
3
4

43. Что не является веб службами в облаке?

инфраструктура как Сервис
платформа как сервис
коммуникация как сервис

компьютер как Сервис

44. Отметьте основные преимущества Blade-систем

уникальная физическая конструкция

низкая стоимость

лучшие возможности управления и гибкость

масштабируемость

45. Что понимается под Грид вычислениями?

распределенные вычисления

вычисления на одном компьютере

локальные вычисления

облачные вычисления

46. Что не является реализацией IaaS?

Google Docs

Windows Azure

Office Web Apps

Amazon S3

47. Основные преимущества использования Windows Azure

снижение затрат и усилий на ИТ управление

снижение стоимости и рисков построения и распространения местных ресурсов

построение, изменение и распределение приложений в Сети с

минимальными локальными ресурсами

независимость от поставщика услуг cloud

48. Параллелизм может быть введен в архитектуру ЭВМ способами:

Конвейерная обработка

Функциональная обработка

Операционная обработка

Матричная обработка

Мультипроцессорная обработка

49. Применение метода линии сборки с целью повышения производительности арифметического и управляющего устройств

Конвейерная обработка

Функциональная обработка

Матричная обработка

Операционная обработка

50. SMP-системы

Многопроцессорные системы с массовым параллелизмом

Мультипроцессорная система с общей памятью

Связанный набор полноценных компьютеров, используемый в качестве единого ресурса

51. MPP-системы

Многопроцессорные системы с массовым параллелизмом

Мультипроцессорная система с общей памятью

Связанный набор полноценных компьютеров, используемый в качестве единого ресурса

52. SIMD

Один поток команд / много потоков данных

Много потоков команд / много потоков данных

Один поток команд / один потоков данных

Много потоков команд / один поток данных

53. Согласно закону Мура производительность компьютеров удваивается каждые пол года

каждый год

каждые полтора года

54. Системы параллельного программирования на основе передачи сообщений

PVM

DVM

MPI

Linda

55. Четвертое поколение вычислительной техники ознаменовывалось

переходом к полупроводниковым диодам и транзисторам

переходом к интегральным микросхемам

переходом к сверхбольшим интегральным схемам

56. Intel Core2 Duo

Двухъядерный процессор

Одноядерный процессор

Одноядерный процессор, имеющий 2 сопроцессора

57. Контроллер дискового массива, не обеспечивающий избыточность данных

RAID-0

RAID-1

RAID-2

RAID-3

RAID-4

RAID-5

58. Тип памяти, в которой времена чтения/записи согласованы со скоростью работы процессора

Дисковая память

Кэш-память

Оперативная память

Регистровая память

59. ЛЗС – это разновидность:

программируемых логических матриц

систолических структур

микросхем памяти

60. Логико-запоминающая среда

Итеративная двумерная структура, выполняющая произвольный набор процедур независимо от размеров среды

Итеративная двумерная структура, выполняющая заданный набор процедур независимо от размеров среды

Итеративная двумерная структура, выполняющая заданный набор процедур в зависимости от размеров среды

61. Задача синтеза ЛЗС сводится к определению

количества элементов памяти

структуры связей

схемы элемента

граничных сигналов

62. В ЛЗС выполняется последовательно-однотипная обработка

По строкам

По строкам и/или по столбцам

По столбцам

63. Среда числового поиска предназначена для

Поиска среднеарифметического

Поиска минимума и ближайшего большего

Поиска максимума и ближайшего меньшего

деления массива чисел на три части – больших, меньших и равных признаку

64. Для поиска ближайшего большего необходимо выполнение операций

Деления массива на три части

Поиска максимума

Поиска минимума

65. В среде поиска минимального покрытия число столбцов с минимальным числом единиц определяется

Последовательным вычеркиванием нулей в каждом такте
Последовательным вычеркиванием единиц в каждом такте
Последовательным вычеркиванием нулей и единиц в каждом такте

66. В среде поиска минимального покрытия число строк с максимальным числом единиц определяется

Последовательным вычеркиванием нулей в каждом такте
Последовательным вычеркиванием единиц в каждом такте
Последовательным вычеркиванием нулей и единиц в каждом такте

67. В среде однотоктного распознавания число вертикальных входов элемента определяется числом элементов среды

определяется размером распознаваемого объекта (эталона)
зависит от числа боковых входов

68. Что такое MySQL Cluster?

СУБД

Параллельная СУБД

Распределенная СУБД

Верно 1 и 2

Верно 1 и 3

Верно 2 и 3

69. Технологии, используемые в MySQL Cluster для обеспечения надежности

Синхронное зеркалирование

Точки восстановления

Асинхронное зеркалирование

Протоколирование всех SQL запросов

Протоколирование модификаций баз данных

Протоколы обнаружения сбоя

70. Укажите пути достижения параллелизма

независимость функционирования отдельных устройств ЭВМ

избыточность элементов вычислительной системы

увеличение частоты процессора

увеличение объема оперативной памяти

71. Что такое кластер?

Многопроцессорная плата

Группа компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть (ЛВС)

Однопроцессорная система, имеющая устройства многоуровневой памяти

Система, поддерживающая многозадачный режим работы

72. Система с топологией сети передачи данных полный граф - ...

система, в которой между любой парой процессоров существует прямая линия связи

система, в которой все процессоры перенумерованы по порядку и каждый процессор, кроме первого и последнего, имеет линии связи только с двумя соседними (с предыдущим и последующим) процессорами

данная топология получается из линейки процессоров соединением первого и последнего процессоров линейки

система, в которой все процессоры имеют линии связи с некоторым управляющим процессором

73. Система с топологией сети передачи данных звезда - ...

система, в которой между любой парой процессоров существует прямая линия связи

система, в которой все процессоры перенумерованы по порядку и каждый процессор, кроме первого и последнего, имеет линии связи только с двумя соседними (с предыдущим и последующим) процессорами

данная топология получается из линейки процессоров соединением первого и последнего процессоров линейки

система, в которой все процессоры имеют линии связи с некоторым управляющим процессором

74. Система с топологией сети передачи данных кольцо - ...

система, в которой между любой парой процессоров существует прямая линия связи

система, в которой все процессоры перенумерованы по порядку и каждый процессор, кроме первого и последнего, имеет линии связи только с двумя соседними (с предыдущим и последующим) процессорами

данная топология получается из линейки процессоров соединением первого и последнего процессоров линейки

система, в которой все процессоры имеют линии связи с некоторым управляющим процессором

75. Система с топологией сети передачи данных линейка - ...

система, в которой между любой парой процессоров существует прямая линия связи

система, в которой все процессоры перенумерованы по порядку и каждый процессор, кроме первого и последнего, имеет линии связи только с двумя соседними (с предыдущим и последующим) процессорами

данная топология получается из линейки процессоров соединением первого и последнего процессоров линейки

система, в которой все процессоры имеют линии связи с некоторым управляющим процессором

2.4 Выполнение лабораторных работ

Перечень лабораторных работ и система оценивания:

Сем естр	Наименование лабораторной работы	Кол-во баллов	Критерии оценивания
8	1. Перестраиваемая среда числового поиска	5	Проведены необходимые опыты и измерения; самостоятельно и рационально выбрано необходимое оборудование; все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ погрешностей.
		4	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		2	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
		0-1	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
8	2. Среда поиска минимального покрытия	5	Проведены необходимые опыты и измерения; самостоятельно и рационально выбрано необходимое оборудование; все опыты проведены в условиях и режимах,

			обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ погрешностей.
		4	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		2	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
		0-1	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
8	3. Среда однотоктного распознавания	5	Проведены необходимые опыты и измерения; самостоятельно и рационально выбрано необходимое оборудование; все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ погрешностей.
		4	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории,

			формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		2	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
		0-1	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
8	4. Многофакторное распознавание	5	Проведены необходимые опыты и измерения; самостоятельно и рационально выбрано необходимое оборудование; все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ погрешностей.
		4	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке

			собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		2	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сути рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
		0-1	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы.

3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля (промежуточной аттестации)

Семестр	Вид промежуточной аттестации	Вид контрольного мероприятия	Балльные оценки
4	Зачет с оценкой	Тестовые задания Экзаменационные вопросы	0-20 0-30

3.1. Тестовые задания

Тестовые задания промежуточной аттестации представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля.

3.2 Комплексное задание (экзаменационный билет)

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий. В билете два вопроса.

3.2.1 Вопросы на зачете/экзамене (экзаменационные вопросы)

1. Современные инфраструктурные решения
2. Сети хранения данных
3. Топологии SAN
4. Технологии виртуализации
5. Виртуализация серверов
6. Платформа виртуализации VMware
7. Виртуализация приложений
8. Основы облачных вычислений
9. Инфраструктура как сервис
10. Платформа как сервис
11. Программное обеспечение как сервис
12. Распределенные вычисления
13. Веб-службы в Облаке
14. Коммуникация как Сервис (SaaS)
15. Мониторинг как Сервис (MaaS)
16. Windows Azure SDK
17. Архитектура Windows Azure Platform
18. Azure Blob Services
19. Microsoft® .NET Services

Критерии оценивания

Суммарно оцениваются ответы на вопросы. Ответы должны быть развернутыми, полными. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается до 15 баллов в зависимости от полноты ответа.

Оценивается полнота раскрытия материала; логичность изложения материала; умение иллюстрировать конкретными примерами; знание формул, терминологии, обозначений; использование профессиональной терминологии; демонстрация усвоенного ранее материала; самостоятельность в изложении материала.

Пример балльной системы оценивания:

Критерии оценивания	Количество баллов
<ul style="list-style-type: none">– полно раскрыто содержание материала;– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;– продемонстрировано системное и глубокое знание материала;– точно используется терминология;– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;– ответ дан самостоятельно, без наводящих вопросов;– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;– допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;	10-15
<ul style="list-style-type: none">– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;– продемонстрировано усвоение основной литературы;– ответ удовлетворяет в основном требованию на максимальную оценку, но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя;	7-9
<ul style="list-style-type: none">– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих ответов;– неполное знание теоретического материала, обучающийся не может	4-6

применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы;	
– не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, некоторые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	1-3
-ответ не получен.	0

Пример балльной системы оценивания вопросов:

Задание	Критерии оценивания	Количество баллов
Теоретический вопрос	<ul style="list-style-type: none"> – полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; – допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию; 	0-15