

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Владимировна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 15:41:08

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт экономики предприятий

Кафедра Цифровых технологий и решений

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.В.19 Облачные технологии

Основная профессиональная образовательная программа 09.03.03 Прикладная информатика программа
Прикладная информатика в электронной экономике

Методический отдел УМУ
« 16 » апрель 20 20 г.
Сахарова С.Ю. / Сахарова С.Ю.

Рассмотрено к утверждению
на заседании кафедры Цифровых технологий и решений
(протокол № 8 от 05.03.2020)
Зав. кафедрой Е.В.Погорелова /Е.В.Погорелова/

Научная библиотека СГЭУ
« 16 » апрель 20 20 г.
Ашмарина С.В. /

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Облачные технологии входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Алгоритмизация и программирование, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационные системы и технологии, Операционные системы, Базы данных

Последующие дисциплины по связям компетенций: Программная инженерия, Технологии блокчейн, Информационные системы управления предприятием, Технологии и системы управления знаниями, Управление проектами, Основы разработки мобильных приложений

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Облачные технологии в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине			
Описание ИДК	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ОПК-2_ИДК1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК2з1: Знать современные информационные технологии и программные средства и основные принципы их применения в профессиональной деятельности.	ОПК2у1: Уметь применять в практической деятельности имеющиеся современные информационные технологии и программные средства	ОПК2в1: Владеть практическими навыками применения современных информационных технологий и программных средств.
ОПК-2_ИДК2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК2з2: Знать современные информационные технологии и программные средства отечественного производства.	ОПК2у2: Уметь осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств отечественного производства.	ОПК2в2: Владеть практическими навыками выбора современных информационных технологий и программных средств отечественного производства.
ОПК-2_ИДК3 Владеет навыками применения	ОПК2з3: Современные информационные технологии и	ОПК2у3: Осуществлять выбор современных информационных	ОПК2в3: Приемами использования при решении профессиональных задач

современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	программные средства.	технологий и программных средств при решении профессиональных задач.	информационных технологий и программных средств.
--	-----------------------	--	--

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК УВ-3 - Способность осуществлять мониторинг и управление работами проекта в области информационных технологий в соответствии с установленными регламентами

Планируемые результаты обучения по дисциплине			
Описание ИДК	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ПК УВ-3_ИДК1 Сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту и предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту.	ПК УВ3з1: Знать методы и принципы управления проектами	ПК УВ3у1: Уметь анализировать входные данные, разрабатывать плановую документацию	ПК УВ3в1: Владеть навыками анализа входных данных, разработки плановой документации
ПК УВ-3_ИДК2 Мониторинг реализации одобренных запросов на изменение, поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту, инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий).	ПК УВ3з2: Знать современные программные продукты управления проектами.	ПК УВ3у2: Уметь осуществлять инициацию запросов на изменения, корректирующие действия, предупреждающие действия, запросов на исправление несоответствий с использованием современных программных продуктов.	ПК УВ3в2: Владеть навыками работы с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий с использованием современных программных продуктов.
ПК УВ-3_ИДК3 На основе мониторинга осуществление управление работами проекта.	ПК УВ3з3: Теорию и методологию управления проектами.	ПК УВ3у3: Осуществлять управление проектами в области ИТ на основе проведенного мониторинга и регламентов.	ПК УВ3в3: Навыками работы с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий, управляющими действиями с использованием

			современных программных продуктов.
--	--	--	------------------------------------

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 4
Контактная работа, в том числе:	73.15/2.03
Занятия лекционного типа	36/1
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	51.85/1.44
Промежуточная аттестация	19/0.53
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	17.15/0.48
Занятия лекционного типа	8/0.22
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	124.85/3.47
Промежуточная аттестация	2/0.06
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Облачные технологии представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР		
			Лаборат. работы	ГКР			
1.	Теория облачных технологий	16	10			20	ОПК2_ИДК1, ОПК2_ИДК2,

							ОПК2_ИДК3, ПК УВ3_ИДК1, ПК УВ3_ИДК2, ПК УВ3_ИДК3	
2.	Практика использования облачных технологий	20	26			31,85	ОПК2_ИДК1, ОПК2_ИДК2, ОПК2_ИДК3, ПК УВ3_ИДК1, ПК УВ3_ИДК2, ПК УВ3_ИДК3	
	Контроль	19						
	Итого	36	36	0.15	1	51.85		

заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР			
Лаборат. работы								
1.	Теория облачных технологий	4	4			24	ОПК2_ИДК1, ОПК2_ИДК2, ОПК2_ИДК3, ПК УВ3_ИДК1, ПК УВ3_ИДК2, ПК УВ3_ИДК3	
2.	Практика использования облачных технологий	4	4			100,85	ОПК2_ИДК1, ОПК2_ИДК2, ОПК2_ИДК3, ПК УВ3_ИДК1, ПК УВ3_ИДК2, ПК УВ3_ИДК3	
	Контроль	2						
	Итого	8	8	0.15	1	124.85		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Теория облачных технологий	лекция	Основы и архитектура облачных технологий
		лекция	Технологии облачных вычислений
		лекция	Сетевые модели облачных сервисов.
		лекция	Web- службы в облаке
		лекция	Преимущества и риски, связанные с применением облачных технологий
2.	Практика использования облачных технологий	лекция	Облачные сервисы Microsoft
		лекция	Облачные сервисы Google

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации

педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Теория облачных технологий	лабораторные работы	Миграция бизнеса в облако.
		лабораторные работы	Работа с документацией Национального института стандартов и технологий (NIST).
		лабораторные работы	Примеры успешных решений в облачной инфраструктуре
2.	Практика использования облачных технологий	лабораторные работы	Создание Windows Azure приложения
		лабораторные работы	Практическое использование облачных сервисов Windows
		лабораторные работы	Практическое использование облачных сервисов Google
		лабораторные работы	Практическая работа в социальных сетях

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Теория облачных технологий	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Практика использования облачных технологий	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Д. Романова [и др.] ; под общей редакцией Ю. Д. Романовой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8212-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432150>

Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 326 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/43184>

Дополнительная литература

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431946>

Литература для самостоятельного изучения

1. Предпринимательство в области мобильных приложений и облачных сервисов <https://www.book.ru/book/917996>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)
3. Visual Studio Community

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум».

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор

	Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Облачные технологии:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине				
Описание ИДК	Уровень сформированности	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ОПК-2_ИДК1 Знает современные информационные технологии и программные	Пороговый	ОПК2з1: Знать современные информационные технологии и программные	ОПК2у1: Уметь применять в практической деятельности имеющиеся	ОПК2в1: Владеть практическими навыками применения современных

средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.		средства и основные принципы их применения в профессиональной деятельности.	современные информационные технологии и программные средства	информационных технологий и программных средств.
ОПК-2_ИДК2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Базовый	ОПК2з2: Знать современные информационные технологии и программные средства отечественного производства.	ОПК2у2: Уметь осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств отечественного производства.	ОПК2в2: Владеть практическими навыками выбора современных информационных технологий и программных средств отечественного производства.
ОПК-2_ИДК3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Повышенный	ОПК2з3: Современные информационные технологии и программные средства.	ОПК2у3: Осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.	ОПК2в3: Приемами использования при решении профессиональных задач информационных технологий и программных средств.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК УВ-3 - Способность осуществлять мониторинг и управление работами проекта в области информационных технологий в соответствии с установленными регламентами

Планируемые результаты обучения по дисциплине				
Описание ИДК	Уровень сформированности	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ПК УВ-3_ИДК1 Сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту и предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту.	Пороговый	ПК УВ3з1: Знать методы и принципы управления проектами	ПК УВ3у1: Уметь анализировать входные данные, разрабатывать плановую документацию	ПК УВ3в1: Владеть навыками анализа входных данных, разработки плановой документации
ПК УВ-3_ИДК2 Мониторинг реализации одобренных запросов на	Базовый	ПК УВ3з2: Знать современные программные продукты	ПК УВ3у2: Уметь осуществлять инициацию запросов на изменения,	ПК УВ3в2: Владеть навыками работы с корректирующими действиями, предупреждающими

изменение, поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту, инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий).		управления проектами.	корректирующие действия, предупреждающие действия, запросов на исправление несоответствий с использованием современных программных продуктов.	действиями, запросами на исправление несоответствий с использованием современных программных продуктов.
ПК УВ-3_ИДК3 На основе мониторинга осуществление управления работами проекта.	Повышенный	ПК УВ3з3: Теорию и методологию управления проектами.	ПК УВ3у3: Осуществлять управление проектами в области ИТ на основе проведенного мониторинга и регламентов.	ПК УВ3в3: Навыками работы с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий, управляющими действиями с использованием современных программных продуктов.

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Теория облачных технологий	ОПК2_ИДК1, ОПК2_ИДК2, ОПК2_ИДК3, ПК УВ3_ИДК1, ПК УВ3_ИДК2, ПК УВ3_ИДК3	Оценка докладов Тестирование	Зачет
2.	Практика использования облачных технологий	ОПК2_ИДК1, ОПК2_ИДК2, ОПК2_ИДК3, ПК УВ3_ИДК1, ПК УВ3_ИДК2, ПК УВ3_ИДК3	Оценка докладов Тестирование	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
-------------------	------

Теория облачных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. История и ключевые факторы развития облачных технологий. 2. Отличие сервисных и облачных технологий. 3. Модели развертывания облачных технологий. 4. Сетевые модели облачных сервисов. Публичное облако. 5. Сетевые модели облачных сервисов. Частное облако. 6. Сетевые модели облачных сервисов. Гибридное облако. 7. Модели обслуживания облачных технологий. Программное обеспечение как услуга 8. Модели обслуживания облачных технологий. Платформа как услуга 9. Модели обслуживания облачных технологий. Инфраструктура как услуга
Практика использования облачных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности и основные аспекты проектирования облачных архитектур. 2. Стандартизация и сертификация облачных сервисов. 3. Характеристики облачных технологий. 4. Применение хранилищ. 5. Облачные сервисы Microsoft 6. Облачные сервисы Google 7. Web-службы в облаке 8. Дизайн и разработка облачных сервисов 9. Преимущества и недостатки облачных технологий. 10. Возможности облачных технологии для бизнес-структур. 11. ИТ-аутсортинг

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций размещены в ЭИОС СГЭУ, <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

1. Кто предоставляет услугу доступа в Интернет?
 - пользователь;
 - провайдер;
 - системный администратор.
2. Какой протокол предоставляет on-line услуги Интернет?
 - IRC;
 - FTP;
 - HTTP.
3. Какой тэг описывает гиперссылку?
 - <a>;
 - <head>;
 - <meta>.
4. Браузеры являются:
 - Серверами Интернет;
 - Антивирусными программами;
 - Трансляторами языка программирования;
 - Средством просмотра веб-страниц
5. Содержимое строки таблицы заключается в тег:
 - <TABLE></TABLE>;
 - <P></P>;
 - <TR></TR>;
 - <TD></TD>

6. JavaServer Page (JSP) – это
 - компонент, написанный на языке Java, не зависящий от протокола связи и платформы и предназначенный для поддержки обработки запросов клиентов;
 - текстовые документы, включающие комбинацию HTML и JSP-тегов, фрагменты Java-кода и др. информацию;
7. Особенности Blade-систем:
 - размещение систем питания и охлаждения в отдельных серверах
 - серверная полка имеет интеллект в виде модулей управления
8. Особенности физической консолидации ИТ инфраструктуры:
 - подразумевает географическое перемещение серверов на единую площадку (центр данных)
 - облегчает создание рентабельных систем резервного копирования для восстановления данных после сбоя
9. Blade-система – это шасси с лезвиями, установленное в стандартную 19” стойку, занимающее в ней следующее количество монтажных единиц:
 - 3U, 6U
 - 10U
10. «Облачные вычисления» - это:
 - программно-аппаратное обеспечение, доступное пользователю через Интернет в виде сервиса
 - динамически масштабируемый способ доступа через Интернет к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса
11. Особенности применения «облачных вычислений» для пользователей:
 - требует управление арендованными серверами через Интернет
 - не требует никаких особых навыков управления «облачной» технологией
12. Особенности логической консолидации ИТ инфраструктуры:
 - обеспечивает возможность высвобождения аппаратных ресурсов
 - подразумевает централизацию управления и унификацию работы с ресурсами компании на основе открытых стандартов
13. Преимущества Blade-серверов по сравнению с обычными серверами при сравнимой производительности:
 - потребляют в три раза меньше энергии
 - занимают в два раза меньше места и обходятся в четыре раза дешевле
14. Особенности использования систем хранения данных (СХД):
 - возможность добавления аппаратуры и ПО в непрерывно работающую СХД без остановки комплекса
 - полный мониторинг системы, работающей на уровне «программной» технологии диагностики производительности
15. Особенности термина виртуализации:
 - подразумевает запуск на одном физическом компьютере несколько виртуальных компьютеров
 - реализация подхода «один сервер – несколько приложений»
16. Основные особенности технологии виртуализации:
 - «падение» одного виртуального сервера не приводит к потери остальных виртуальных серверов
 - автоматическая замена на резервный сервер в случае отказа физического сервера
17. Основные особенности виртуальных машин:
 - совместимы со всеми стандартными компьютерами
 - полностью инкапсулируют вычислительную среду
18. Особенности виртуализации приложений:

- приложение может запускаться прямо с внешних носителей
 - позволяет использовать в одной и той же ОС несколько несовместимых между собой приложений одновременно
19. Технология виртуализации серверов подразумевает:
- виртуальные сервера - приложения, запущенные на хостовой ОС, которые эмулируют физические устройства сервера
 - запуск на одном физическом сервере нескольких виртуальных серверов
20. Особенности виртуализации представлений:
- подразумевает эмуляцию интерфейса пользователя
 - приложение пользователя выполняется на удаленном сервере

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Теория облачных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия в облачных технологиях. 2. История и ключевые факторы развития облачных технологий. 3. Тенденции развития облачных технологий. 4. Классификация видов услуг на рынке облачных вычислений. 5. Преимущества использования облачных вычислений в сравнении с традиционными технологиями автоматизации. 6. Недостатки использования облачных вычислений в сравнении с традиционными. 7. технологиями автоматизации 8. Самообслуживание по требованию. 9. Широкий сетевой доступ. 10. Объединение ресурсов в пулы. 11. Мгновенная эластичность. 12. Измеряемый сервис. 13. Сетевые модели «облачных» сервисов.
Практика использования облачных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Публичное «облако». 2. Архитектуры публичных «облаков». 3. Преимущества и недостатки архитектуры публичного «облака». 4. Область применения. Частное «облако». 5. Архитектуры частных «облаков». 6. Преимущества и недостатки архитектуры частного «облака». 7. Область применения. Гибридное «облако». 8. Архитектуры гибридных «облаков». 9. Преимущества и недостатки архитектуры гибридного «облака». 10. Инфорструктура как услуга(IaaS). 11. Платформа как услуга(PaaS). 12. Данные как услуга (DaaS). 13. Программное обеспечение как услуга (PaaS). 14. Интернет-сервис SkyDrive. 15. Платформа Windows Azure. 16. Google Apps. Почта и обмен сообщениями. Календарь. Работа с документами. Стартовая страница и редактор страниц. App Engine. 17. Опыт компании Microsoft, Google. 18. Защита облачной инфраструктуры. 19. Обеспечение надежности множества серверов. 20. Основные архитектуры виртуальных серверов баз данных. 21. Облачный веб-хостинг –обзор технологии.

	<p>22. Применение возможностей технологии облачных вычислений в разработке мобильных приложений.</p> <p>23. Перспективы развития технологий облачных вычислений в России.</p>
--	---

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК-2_ИДК1, ПК-УВ3_ИДК1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне