

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 10.07.2023 15:48:23

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

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

**Институт** Информационных систем ФГБОУ ВО ГУУ

**Кафедра** Информационных систем ФГБОУ ВО ГУУ

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

<b>Наименование дисциплины</b>	Б1.В.ДЭ.05.01 Разработка и продвижение мобильных приложений
<b>Основная профессиональная образовательная программа</b>	38.03.05 Бизнес-информатика программа ИТ- Предпринимательство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

## Содержание (рабочая программа)

	Стр.
1 Место дисциплины в структуре ОП	6
2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе	6
3 Объем и виды учебной работы	6
4 Содержание дисциплины	7
5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	8
6 Фонд оценочных средств по дисциплине	10

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

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Разработка и продвижение мобильных приложений входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Технологии работы в социальных сетях

Последующие дисциплины по связям компетенций: Проектирование стартапа (базовый уровень), Управление интеллектуальным капиталом, Проектирование стартапа (продвинутый уровень), Web-программирование, Анализ данных с использованием Python, Информационная безопасность, Экономические методы оценки эффективности ИТ-проектов, Управление информационными системами

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

Изучение дисциплины Разработка и продвижение мобильных приложений в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен управлять операционной деятельностью организации в области ИТ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методы управления операционной деятельностью организации, ИТ – активами, проектами на основе международных и отечественных стандартов	организовывать процесс управления деятельностью организации, координировать процесс реализации ИТ - проекта, анализировать и моделировать поэтапное достижение целей ИТ – проекта	навыками управления операционной деятельностью организации, ИТ – проектами с учетом факторов внутренней и внешней среды

## 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 5
Контактная работа, в том числе:	54.15/1.5
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	35.85/1
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач

Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Разработка и продвижение мобильных приложений 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	ГКР		
	Лаборат. работы						
1.	Мобильные приложения	8	16			4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.	Облачные вычисления	10	20			4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0.15</b>		<b>35.85</b>	

#### 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.	Мобильные приложения	лекция	Введение в разработку мобильных приложений
		лекция	Виды приложений и их структура
		лекция	Основные этапы разработки приложения с использованием Android IDE
		лекция	Основы разработки интерфейсов мобильных приложений
		лекция	Использование возможностей смартфона в приложениях
		лекция	Использование библиотек
		лекция	Новое поколение инструментальных средств разработки мобильных HTML5-приложений. Intel XDK
2.	Облачные вычисления	лекция	Введение в понятие облачных вычислений
		лекция	Экономика облачных вычислений. Достоинства и недостатки облачных вычислений
		лекция	Технологии облачных вычислений

\*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.	Мобильные приложения	практическое занятие	Виды приложений
		практическое занятие	Этапы разработки приложения с использованием Android IDE
		лабораторная работа	Разработка интерфейсов мобильных приложений
		практическое занятие	Использование возможностей смартфона в приложениях
		практическое занятие	Использование библиотек
		лабораторная работа	Разработка мобильных HTML5-приложений. Intel XDK
2.	Облачные вычисления	практическое занятие	Облачные вычисления
		практическое занятие	Технологии облачных вычислений

\*\* 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.	Мобильные приложения	- тестирование
2.	Облачные вычисления	- 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

1. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6525-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490305>

#### Дополнительная литература

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16300-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530767>

#### Литература для самостоятельного изучения

1. Пирская, Л. В. Разработка мобильных приложений в среде Android Studio : учебное пособие / Л. В. Пирская ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 123 с. - ISBN 978-5-9275-3346-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894469>

2. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: Учебное пособие / Соколова В.В. -

## 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. GNU (свободно-распространяемое ПО): Open Office, Paint.net, Adobe Reader, Google Chrome, Yandex Browser, My Test, 1C Bitrix Demo, Spider Project Демо.
4. Project Expert 7 Tutorial 20
5. Лицензия (неисключительные права на использование программного обеспечения) на программный комплекс для расчетов и имитационного моделирования мультидисциплинарных систем MathWorks конфигурации Campus-Wide Suite

## 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 ГУУ и в электронно-библиотечную систему ГУУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС ГУУ и в электронно-библиотечную систему ГУУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС ГУУ и в электронно-библиотечную систему ГУУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска

	Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС ГУУ и в электронно-библиотечную систему ГУУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

### 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели ЖК плазма (экран) Доска Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЛК ГУУ Необходимое ПО
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Разработка и продвижение мобильных приложений:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком «+»
Текущий контроль	Оценка докладов	-
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
	Оценка проекта	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГАОУ ВО СГЭУ, протокол № 9 от 31.05.2022; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет»

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

#### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен управлять операционной деятельностью организации в области ИТ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать: методы управления операционной	ПК-1.2: Уметь: организовывать процесс управления	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки): навыками управления операционной

	деятельностью организации, ИТ – активами, проектами на основе международных и отечественных стандартов	деятельностью организации, координировать процесс реализации ИТ - проекта, анализировать и моделировать поэтапное достижение целей ИТ – проекта	деятельностью организации, ИТ – проектами с учетом факторов внутренней и внешней среды
Пороговый	основные методы управления операционной деятельностью организации, ИТ – активами	понимать сущность процесса управления деятельностью организации, принимать участие в процессе реализации ИТ - проекта	основными навыками управления операционной деятельностью организации, ИТ – проектами
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы управления операционной деятельностью организации, ИТ – активами, проектами на основе отечественных стандартов	организовывать процесс управления деятельностью организации, координировать процесс реализации ИТ - проекта, анализировать поэтапное достижение целей ИТ – проекта	навыками управления операционной деятельностью организации, ИТ – проектами с учетом факторов внутренней и внешней среды
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	прогрессивные методы управления операционной деятельностью организации, ИТ – активами, проектами на основе международных и отечественных стандартов	организовывать процесс управления деятельностью организации на основе прогрессивных технологий, координировать процесс реализации ИТ - проекта, анализировать и моделировать поэтапное достижение целей ИТ – проекта	навыками совершенствования управления операционной деятельностью организации, ИТ – проектами с учетом факторов внутренней и внешней среды

### 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.	Мобильные приложения	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Тестирование Практические задачи	Зачет
2.	Облачные вычисления	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Тестирование Практические задачи	Зачет

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля



Задания для выполнения точек академической активности и текущего контроля доступны по ссылке <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1910>

### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Мобильные приложения	Основные принципы разработки для ОС Android. Устройство платформы Android, среды программирования, возможности отладки на эмуляторах и реальных устройствах. Разработка мобильных приложений для устройств, работающих под управлением Android. Виды мобильных приложений и их особенности. Исполнение приложений в ОС Android и каким образом обеспечивается безопасная среда их функционирования. Архитектура Android приложений, основанная на идее многократного использования компонентов, которые являются основными строительными блоками. Основы разработки интерфейсов мобильных приложений. Проектирование GUI под Android
Облачные вычисления	Консолидация и виртуализация ИТ-инфраструктуры. Cloud Computing, Software as a Service (SaaS). Управление инфраструктурой в облачной окружающей среде. "Инфраструктура как Сервис" (Infrastructure-as-a-Service, IaaS). "Коммуникаций как Сервис" (Communication-as-a-Service, CaaS). "Программное обеспечение как Сервис" (Software-as-a-Service, SaaS). Ключевые особенности использования внешних источников/ресурсов (outsourcing).

### Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

**1. Набор средств программирования, который содержит инструменты, необходимые для создания, компиляции и сборки мобильного приложения называется:**

- a) Android SDK
- b) JDK
- c) плагин ADT
- d) Android NDK

**2. С какой целью был создан Open Handset Alliance?**

- a) писать историю развития ОС Android
- b) продавать смартфоны под управлением Android
- c) рекламировать смартфоны под управлением Android
- d) разрабатывать открытые стандарты для мобильных устройств

**3. С какой целью инструмент Intel\* Graphics Performance Analyzers (Intel\* GPA) System Analyzer используется в среде разработки Intel\* Beacon Mountain?**

- a) позволить разработчикам оптимизировать загрузенность системы при использовании процедур OpenGL
- b) для ускорения работы эмулятора в среде разработки
- c) для оптимизированной обработки данных и изображений
- d) позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения

**4. Библиотеки, реализованные на базе PacketVideo OpenCORE:**

- a) Media Framework
- b) SQLite
- c) FreeType
- d) 3D библиотеки

**5. Какой движок баз данных используется в ОС Android?**

- a) InnoDB

- b) DBM
- c) MyISAM
- d) SQLite

**6. С какой целью инструмент Intel\* Integrated Performance Primitives (Intel\* IPP) используется в среде разработки Intel\* Beacon Mountain?**

- a) для оптимизированной обработки данных и изображений
- b) позволить разработчикам оптимизировать загрузженность системы при использовании процедур OpenGL
- c) для ускорения работы эмулятора в среде разработки
- d) позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения

**7. Intel XDK поддерживает разработку под:**

- a) JavaFX Mobile
- b) Apple iOS, BlackBerry OS
- c) MtkOS, Symbian OS, Microsoft Windows 8
- d) Android, Apple iOS, Microsoft Windows 8, Tizen

**8. Каждый приемник широковещательных сообщений является наследником класса ...**

- a) ViewReceiver
- b) IntentReceiver
- c) ContentProvider
- d) BroadcastReceiver

**9. Какой класс является основным строительным блоком для компонентов пользовательского интерфейса (UI), определяет прямоугольную область экрана и отвечает за прорисовку и обработку событий?**

- a) GUI
- b) View
- c) UIComponent
- d) Widget

**10. Какой слушатель используется для отслеживания события касания экрана устройства?**

- a) OnPressListener
- b) onTouchListener
- c) OnClickListener
- d) OnInputListener

**11. В какой папке необходимо разместить XML файлы, которые определяют все меню приложения?**

- a) res/value
- b) res/items
- c) res/layout
- d) res/menu

**12. Фоновые приложения ...**

- a) после настройки не предполагают взаимодействия с пользователем, большую часть времени находятся и работают в скрытом состоянии
- b) выполняют свои функции и когда видимы на экране, и когда скрыты другими приложениями
- c) небольшие приложения, отображаемые в виде графического объекта на рабочем столе
- d) большую часть времени работают в фоновом режиме, однако допускают взаимодействие с пользователем и после настройки

**13. Полный иерархический список обязательных файлов и папок проекта можно увидеть на вкладке ...**

- a) Package Explorer

- b) Internet Explorer
- c) Navigator
- d) Project Explorer

**14. Какой компонент управляет распределенным множеством данных приложения?**

- a) сервис (Service)
- b) активность (Activity)
- c) приемник ширококвещательных сообщений (Broadcast Receiver)
- d) контент-провайдер (Content Provider)

**15. Какой язык разметки используется для описания иерархии компонентов графического пользовательского интерфейса Android-приложения?**

- a) html
- b) xml
- c) gml
- d) xhtml

**16. Выберите верную последовательность действий, необходимых для создания в приложении контент-провайдера.**

- a) Создание класса наследника от класса ContentProvider; Определение способа организации данных; Заполнение контент-провайдера данными
- b) Проектирование способа хранения данных; Определение способа организации данных;
- c) Создание класса наследника от класса ContentProvider; Заполнение контент-провайдера данными; Определение способа работы с данными
- d) Проектирование способа хранения данных; Создание класса-наследника от класса ContentProvider; Определение строки авторизации провайдера, URI для его строк и имен столбцов

**17. Выберите верные утверждения относительно объекта-намерения (Intent).**

- a) представляет собой структуру данных, содержащую описание операции, которая должна быть выполнена, и обычно используется для запуска активности или сервиса
- b) используется для передачи сообщений пользователю
- c) используется для получения инструкций от пользователя
- d) используются для передачи сообщений между основными компонентами приложений

**18. Расположение элементов мобильного приложения:**

- a) полезно для передачи иерархии
- b) влияет на удобство использования
- c) полезно для создания пространственных отношений между объектами на экране и объектами реального мира
- d) все варианты ответа верны

**19. Какие элементы управления применяются для действий по настройке?**

- a) командные элементы управления
- b) элементы выбора
- c) элементы ввода
- d) элементы отображения

**20. Примерами комбо-элементов не являются:**

- a) комбо-список
- b) все вышеперечисленное
- c) комбо-кнопка
- d) комбо-поле

**21. Дизайн или проектирование интерфейса для графических дизайнеров:**

- a) все варианты ответа верны
- b) прозрачность и понятность информации

- c) тон, стиль, композиция, которые являются атрибутами бренда
- d) передача информации о поведении посредством ожидаемого назначения

**22. Более крупные элементы:**

- a) привлекают больше внимания
- b) все варианты ответа верны
- c) размер не влияет на уровень внимания
- d) привлекают меньше внимания

**23. К традиционным типографическим инструментам не относят**

- a) масштаб
- b) цвет
- c) разреженность
- d) выравнивание по сетке

**24. К элементам ввода относят:**

- a) ограничивающие элементы ввода
- b) ползунки
- c) счетчики
- d) все вышеперечисленное

**25. Выделяют следующие категории плотности экрана для Android-устройств:**

- a) HDPI, XHDPI, XXHDPI, и XXXHDPI
- b) правильный вариант ответа отсутствует
- c) LDPI, MDPI, HDPI, XHDPI, XXHDPI, и XXXHDPI
- d) LDPI, MDPI, HDPI

**Практические задачи**

Раздел дисциплины	Задачи
Мобильные приложения	1. Какие виды приложений существуют? 2. Описать структуру приложений 3. Перечислить основные этапы разработки приложения с использованием Android IDE 4. Охарактеризовать любой из этапов разработки приложения с использованием Android IDE 5. Описать интерфейсы мобильных приложений 6. Как производится разработка интерфейсов мобильных приложений 7. Перечислить основные возможности смартфонов в приложении 8. Какие библиотеки приложений существуют? 9. Использование библиотек
Облачные вычисления	10. Сущность концепции облачных вычислений 11. Перечислить обязательные характеристики облачных вычислений 12. Какие существуют модели развертывания 13. Какие существуют модели обслуживания 14. Перечислить достоинства и недостатки облачных вычислений 15. Перечислить существующие технологии облачных вычислений 16. Какие существуют средства сглаживания неравномерности нагрузки на услуги

**6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

**Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета**

Раздел дисциплины	Вопросы
Мобильные приложения	1. Программный стек Android. Виртуальная машина Dalvik. 2. Архитектура Android-приложений.

	<p>3. Четыре пункта философии разработки приложений под Android.</p> <p>4. Приемы для улучшения производительности и уменьшения потребления памяти для приложений Android.</p> <p>5. Назовите элементы управления пользовательского интерфейса.</p> <p>6. Что такое манифест приложения?</p> <p>7. Основные составляющие манифеста приложения.</p>
Облачные вычисления	<p>8. Дайте определение облачных вычислений.</p> <p>9. Какие виды облаков существуют?</p> <p>10. Назовите основные достоинства облачных вычислений.</p> <p>11. Назовите основные недостатки облачных вычислений.</p> <p>12. Назовите основные платформы виртуализации</p> <p>13. Расскажите о особенностях публичных, частных, гибридных облаков.</p> <p>14. Назовите основные препятствия развитию облачных технологий в России.</p> <p>15. Расскажите о основных облачных вендорах и их концепциях.</p> <p>16. Вопросы безопасности облаков.</p> <p>17. Концепции масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры.</p> <p>18. Переход от стандартной к облачной инфраструктуре предприятия</p>

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

##### **Шкала и критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы</b>
<b>«зачтено»</b>	ПК-1
<b>«не зачтено»</b>	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне