

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ушвицкий Лев Исакович

Должность: и.о. директора Института экономики и управления

Дата подписания: 18.06.2026 10:39:03

Уникальный программный ключ:

46f7031a7046958ffdb4e91f81e17726331d25a8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

экономики и управления доктор

экономических наук, профессор

Ушвицкий Лев Исакович

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Средства бизнес-аналитики

Направление подготовки
Направленность (профиль)

38.04.05 Бизнес-информатика
Интеллектуальный анализ данных и
цифровые бизнес-технологии

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

3

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине Средства бизнес-аналитики предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования «Интеллектуальный анализ данных и цифровые бизнес-технологии» по специальности 38.04.05 Бизнес-информатика.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины Средства бизнес-аналитики

1. 3. Разработчик: доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровых бизнес-технологий и систем учета Калашников Александр Александрович.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Куш Елена Николаевна - председатель УМК института экономики и управления.

Члены комиссии:

Пучкова Екатерина Евгеньевна - член УМК института экономики и управления, и.о. замдиректора по учебной работе;

Михайлова Галина Васильевна - член УМК института экономики и управления, доцент цифровых бизнес-технологий и систем учета

Представитель организации-работодателя: Лабушкин Юрий Георгиевич – директор ООО «Бизнес ИТ»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств по дисциплине «Средства бизнес-аналитики» рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования «Интеллектуальный анализ данных и цифровые бизнес-технологии» по специальности 38.04.05 Бизнес-информатика.

«19» мая 2026 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальны й уровень не достигнут (Неудовлетво рительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>ПК-1 Способен управлять аналитическими работами и подразделением</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ПК-1.1 Способен управлять аналитическими работами и подразделением ПК-1.2 Способен осуществлять управление аналитическими ресурсами и компетенциями, проводить их комплексный анализ ПК-1.3 Планирование аналитических работ в информационно-технологическом (далее -ИТ) проекте ПК-1.4 Умеет составлять отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте	не владеет навыками, умениями управлять аналитическими работами и подразделением	способен осуществлять управление аналитическими ресурсами и компетенциями, проводить их комплексный анализ	способен осуществлять управление аналитическими ресурсами и компетенциями, проводить их комплексный анализ, планирует аналитические работы в информационно-технологическом (далее -ИТ) проекте	способен управлять аналитическими работами и подразделением, осуществлять управление аналитическими ресурсами и компетенциями, проводить их комплексный анализ, планировать аналитические работы в информационно-технологическом (далее -ИТ) проекте, умеет составлять отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте
<i>ПК-2 Способен к управлению проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ПК-2.6 применяет методы хранения	не владеет навыками и умениями управления проектами в области ИТ	владеет навыками хранения структурированных данных	владеет навыками и умениями управления проектами в области ИТ	применяет методы хранения и обработки структурированных,

и обработки структурированных, полуструктурированных и неструктурированных данных	малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта		малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	полуструктурированных и неструктурированных данных
---	--	--	--	--

Описание шкалы оценивания

Результаты обучения по дисциплине «Средства бизнес-аналитики», соотнесенные с индикаторами достижения компетенции ПК-1 и ПК-2, оцениваются по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами при ответе на практикоориентированные вопросы, принимает правильные управленческие решения, владеет навыками и приемами решения практических задач, выполняет тестовые задания на 100 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-1 и ПК-2 достигнуты на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами ответов на них, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, выполняет тестовые задания на 70 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-1 и ПК-2 достигнуты на хорошем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении

программного материала, испытывает затруднения при ответе на вопросы и при выполнении практических заданий и решении кейс-задач, выполняет тестовые задания на 50 процентов. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-1 и ПК-2 достигнуты на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы, допускает существенные ошибки при решении заданий практического уровня, выполняет тестовые задания на 49 процентов и ниже. Результаты обучения по дисциплине в рамках освоения компетенций ПК-1 и ПК-2 не достигнуты.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	a, b)	Экспертные оценки применяются в ситуации, когда а) невозможно применить точный расчет б) нет статистических данных в) статистические данные доступны в полном объеме г) известна степень, сила взаимодействия объектов	ПК-1
2.	с)	Метод экспертных оценок представляет собой а) набор математико-статистических методов б) эмпирический метод, основанный на опыте экспертов в) синтез математико-статистических методов и жизненного опыта исследователя	ПК-1
3.	а)	Технологический процесс (workflow) отображает последовательность операций: а) рассматриваемых, как работы некоторой организационной единицы, одного или нескольких механизмов б) некоторой системы, состоящей из одного или нескольких механизмов в) рассматриваемых, как работы группы специалистов, участвующих в создании продукту процесса г) исполнителей бизнес - процесса	ПК-1
4.	а)	План можно назвать стратегией, если: а) это детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей б) он зафиксирован в документе, сформированном при создании компании, и необходим для разъяснения ее целей представителям внешнего окружения в) это комплексный детальный план мероприятий на несколько лет вперед г) он предназначен для того, чтобы обеспечить осуществление	ПК-1

		миссии организации и достижение ее целей	
5.	d)	Одним из основных элементов ABC управляемого временем является: a) номенклатура потребляемых продуктами и клиентами ресурсов b) стоимость потребляемых продуктами и клиентами ресурсов c) интенсивность потребления ресурсов продуктами и клиентами d) продолжительность потребления ресурсов продуктами и клиентами	ПК-1
6.	d)	Система стратегических целей является элементом сбалансированной системы показателей, если: a) ее дополняет совокупность мероприятий по достижению этих целей b) цели образуют иерархическую структуру c) она охватывает все направления деятельности организации d) ее дополняет система метрик, характеризующих степень достижения этих целей	ПК-1
7.	a)	ЕРС диаграмма должна: a) начинаться с события и заканчиваться событием b) начинаться и заканчиваться функцией взаимодействия с внешней средой c) начинаться с определения входного потока d) начинаться с определения организационной структуры, исполняющей процесс	ПК-1
8.	a)	Операции в терминологии ABC это: a) действия, осуществляемые ресурсами b) этапы преобразования сырья c) мероприятия компании в своем сегменте рынка d) действия, связанные с переводом денежных средств	ПК-1
9.	a)	В соответствии с ISO 9000:2000 бизнес-процесс это: a) совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы, представляющие ценность для клиента	ПК-1

		b) совокупность разнородных и существенных видов деятельности, преобразующая входы в выходы, которые могут быть полезны для клиента c) множество видов деятельности, объединенных производством одного продукта, услуги d) взаимосвязанные виды деятельности, преобразующие входы в выходы	
10.	b)	Сложность описания систем средней сложности определяется тем, что: a) влияние внешнего окружения заставляет систему постоянно меняться b) система недостаточно велика для применения упрощающих предположений c) структура системы плохо поддается описанию d) трудно определить границы системы e) практически невозможно перечислить все компоненты и взаимосвязи	ПК-1
11.	a)	Событие на ЕРС диаграмме определяет, при каких условиях будет: a) исполняться функция или процесс или возможное конечное состояние функции или процесса b) завершен процесс или его возможное конечное состояние c) осуществлен переход к другому процессу d) исполняться функция или процесс или будет изменен его ход	ПК-1
12.	d)	На стратегической карте помимо целей необходимо указать: a) подразделения, для которых они актуальны b) порядок достижения целей c) влияние целей на финансовые результаты организации d) силу влияния целей на цели того же или более высокого уровня	ПК-1
13.	c)	Стратегия это: a) детальный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей	ПК-1

		b) комплексный детальный план мероприятий на несколько лет вперед c) детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей d) (4) документ, однократно формируемый при создании компании, и необходимый для разъяснения ее целей представителям внешнего окружения	
14.	b)	От чего зависит построение бизнес-процессов стратегии CRM? a) регламентность работы b) стратегия предприятия c) применяемая автоматизированная система	ПК-1
15.	d)	DSS (Decision Support System) — это: a) системы планирования производственных ресурсов b) система планирования ресурсов предприятия c) системы планирования материальных потребностей d) система поддержки принятия решений	ПК-2
16.	b)	MRP (Material Requirements Planning) – это ... a) система транзакционной обработки b) системы планирования материальных потребностей c) системы планирования производственных ресурсов d) система поддержки принятия решений	ПК-2
17.	c)	SAPR/3 относится к системам класса a) TPS b) MRP c) ERP d) SCM	ПК-2
18.	d)	Негативной стороной внедрения ERP-систем является ... a) снижение эффективности работы компании в целом b) увеличение издержек c) трудности стратегического планирования d) высокая стоимость внедрения	ПК-2
19.	c)	Система управление взаимоотношениями с клиентами - это	ПК-2

		система ... a) SCM b) BPM c) CRM d) MRP	
20.	d)	Функциональными возможностями MRP-систем являются: a) решение задач планирования деятельности предприятия в натуральном и денежном выражении b) составление плана стратегического развития c) осуществление поддержки принятия решений для выработки навыков и умений d) определение и передача в производство и службы материально-технического снабжения информации о потребностях предприятия во всех материальных ресурсах, необходимых для выполнения производственной программы	ПК-2
21.	b)	Коэффициент распределения затрат в системе ABC определяет: a) величины затрат по центрам ответственности b) интенсивность потребления затрат ресурсами c) распределение инвестиций в портфеле проектов d) распределение затрат по периодам	ПК-2
22.	Заполним схему по условию задачи. Легко посчитать, что чем-то занимаются $11 + 10 + 9 + 4 + 1 + 2 + 3 = 40$ человек, а в отделе 45. Следовательно, $45 - 40 = 5$ человек, которые ничем не занимаются. Ответ: 5.	В отделе по разработке мобильных приложений банка Т работает 45 человек. Из них 16 занимаются разработкой, 17 — системной аналитикой, а еще 18 — дизайном. В отделе есть люди, которые занимаются двумя видами деятельности одновременно: разработкой и аналитикой занимаются четверо, разработкой и дизайном — трое, аналитикой и дизайном — 5. Руководитель отдела Давид занимается и дизайном, и разработкой, и аналитикой. Сколько человек в отделе Давиду нужно уволить, потому что они ничем не занимаются?	ПК-1
23.	Заметим, что если мы размениваем один доллар, то общее количество всех денег увеличивается на 14, а если рубль — на 66. Иначе говоря, вне зависимости от того, как мы размениваем деньги, после каждой операции их общее количество увеличивается на четное число. Изначально у нас есть один рубль, то есть после каждого обмена мы получим один + четное число, то есть нечетное число денег. Нечетное число на два не делится, поэтому	Фиолетовый банкомат сломался и неправильно разменивает деньги: если в банкомат положить рубль, он выдаст 67 долларов, а если положить 1 доллар — 15 рублей. Можно ли, подойдя к банкомату и имея только 1 рубль, получить после нескольких операций одинаковое количество рублей и долларов?	ПК-1

	одинакового количества рублей и долларов быть не может. Ответ: нет.		
24.	В последний месяц Миша заплатил $10 + 7 \times (x - 1) = 73$ тысячи рублей. Отсюда найдем, что $x =$ десять месяцев. Значит, всего Миша выплатил $10 + 17 + 24 + 31 + 38 + \dots + 73 = 415$. В таком случае переплата составила $415 - 100 = 315$ тысяч рублей. Ответ: 315	Несколько лет назад Миша купил в кредит желтую машину. Он взял в банке кредит на 100 тысяч рублей и выплачивал его x месяцев. В конце первого месяца Миша выплатил банку 10 тысяч рублей, а в каждый следующий месяц выплачивал на 7 тысяч рублей больше, чем в предыдущий. В последний месяц выплата составила 73 тысячи рублей. Сколько тысяч рублей составила переплата по кредиту?	ПК-1
25.	исло $p^2 - 14p + 40 = (p - 4)(p - 10)$ является простым, если одна из скобок по модулю равна 1, вторая по модулю равна простому числу, а произведение скобок является натуральным числом. Рассмотрим все p , при которых одна из скобок по модулю равна 1. Это следующие значения p : 3, 5, 9 или 11. Вариант $p = 3$ не подходит, так как p по условию больше трех. Вариант $p = 9$ также не подходит, поскольку p должно являться простым числом. При $p = 5$ значение выражения равно -5 и не является натуральным. Значит, подходит только $p = 11$. В этом случае $p^2 - 14p + 40 = 7$. Сумма чисел равна 18. Ответ: 18	Предприниматель Олег считает, что натуральные числа p и $p^2 - 14p + 40$ приносят удачу. Известно, что оба числа простые и больше трех. Найдите сумму этих чисел.	ПК-1
26.	Обозначим (рис. 2) за AF высоту треугольника, тогда по условию $AF = DB$. Площадь искомой фигуры: $S = S_{ABCD} + S_{DBCE} = AF \times BC/2 + DB \times BC = AF \times BC/2 + AF \times BC = 1,5 \times AF \times BC$, $AF = AB \times \sin \alpha$. BC и AB заданы в условии — значит, площадь максимальна, когда синус максимален, то есть когда $\sin \alpha = 1$. Получается, что $S = 1,5 \times 6 \times 3 \times 1 = 27$ Ответ: 27	Треугольник ABC построен на стороне прямоугольника $DBCE$ так, что точка A лежит вне прямоугольника, $BC = 6$, $BA = 3$. Какую максимальную площадь может иметь фигура $DBACE$, если известно, что отрезок DB равен высоте треугольника ABC , проведенной из точки A ?	ПК-1
27.	Пусть в одном отделе работает n человек, а в другом — m . Тогда по неравенству о средних $45 \geq \sqrt{m \times n}$, то есть $2025 \geq m \times n$. Значит, максимальное значение, которое может принимать $m \times n$, равняется 2025. В новый год подарков сделано $2 \times m \times n$, то есть максимальное количество подарков, которое могло быть сделано, равно $2 \times 2025 = 4050$ Ответ: 4050	Перед новым годом HR-департамент компании Т запустил игру в необычного «тайного Санту». Два соседних отдела банка должны вручить друг другу подарки таким образом, чтобы каждый человек из одного отдела вручил по одному подарку каждому человеку из другого. Известно, что среднее арифметическое людей в этих двух отделах равняется 45. Помогите HR-департаменту посчитать, какое максимально возможное количество подарков могло быть сделано в Новый год в этих двух отделах?	ПК-1
28.	Треугольники BPQ , BMN и BAC подобны. Поэтому $AC = MN \times 3 = 12$, $BQ = BN/2 = 1$, $BF = 1/7 \times 6 = 6/7$. Тогда $HF = 6/7 - 1/7 = 5/7$. Площадь трапеции отсюда: $APQC = HF \times (PQ + AC)/2 = 5/7 \times (2 + 12)/2 = 5$ Ответ: 5	Параллельно стороне AC треугольника ABC проведены прямые MN и PQ , причем так, что точки P и M лежат на стороне AB , а Q и N - на BC . BH - это высота треугольника PBC . $PQ = 2$, $MN = 4$, $BN = 2$, $BC = 6$, $BH = 1/7$. Найдите площадь четырехугольника $APQC$.	ПК-2

29.	Построим графики этих уравнений на плоскости. Первое уравнение задает окружность, а второе — «галочку». Количество решений уравнения — это количество точек пересечения графиков этих уравнений. Из построения видим, что точек пересечений ровно 3. На рисунке они отмечены как А, В, С. Ответ: 3	Мария постоянно забывает последнюю цифру пароля от своего банковского счета. Чтобы пользоваться счетом, она написала себе подсказку: цифра равна количеству решений уравнения $x + 3 y + 5 = 0$, при условии, что $(x + 8)^2 + (y - 1)^2 = 10$. Найдите эту цифру.	ПК-2
30.	Заметим, что если корнем уравнения является число a, то число $-a - 44$ — это тоже корень уравнения. То есть все корни уравнения можно разбить по парам. Сумма корней в паре $a + (-a - 44) = -44$. Допустим, всего этих пар n штук — тогда среднее арифметическое будет равняться $-44 \times n / 2n = -44/2 = -22$. Это и есть любимое число Стаса. Ответ: -22	Оливер угадывает любимое число Стаса. Стас дает Оливеру подсказку: этим числом является среднее арифметическое корней уравнения $(2022 - (22 + x)^2)2021 - 2(22 + x)^6 = 20222022$. Какое у Стаса любимое число?	ПК-2
31.		- Инструментальная среда поддержки принятия решений. Классификации СППР. - Расчетно-диагностические СППР. - Экспертные системы приближенных рассуждений. - Функции системы поддержки решений. Системы нейросетевых вычислений. - Системы, ориентированные на естественно-языковые запросы. - Функции и структура автоматизированной системы принятия, планирования и синтеза решений. - Схема процесса принятия решений. - Общие принципы моделирования систем и процессов. - Элементы теории моделирования систем и процессов. Типовые схемы моделирования. - Аналитическое и имитационное моделирование. - Моделирование для принятия решений при управлении. Оптимизация решений при их принятии. - Оценка влияния факторов на результаты моделирования (анализ чувствительности модели). - Методы и технология прогнозирования.	ПК-1, ПК-2

		машинных экспериментов моделирования систем. 14. Принятие решений на основе метода анализа иерархий. Декомпозиция проблемы. 15. Иерархическое представление проблемы. Шкала отношений. 16. Матрицы парных сравнений. 17. Представление знаний и вывод на знаниях. Данные и знания. Модели представления знаний. 18. Семантическая сеть. 19. Вывод на знаниях. Стратегии управления выводом. 20. Статистические методы анализа данных. 21. Технологии анализа данных в интеллектуальных информаци-онных системах. 22. Методы Data Mining. Обнаружение знаний в базах данных. 23. Основные этапы исследования данных с помощью методов KDD. 24. Множественная линейная регрессия. 25. Кластеризация. 26. Деревья решений. 27. Алгоритм классификации. 28. Модификация метода деревьев решений. 29. Глобальная оптимизация. Метод ближайших соседей. 30. Прогноз числовых зависимостей. Оценка качества прогноза анализ бинарных данных. 31. Общие принципы построения и обработки многомерных мас-сивов данных. Многомерная модель данных. 32. Гиперкубические и поликубические модели данных. 33. Структура корпоративной	
--	--	---	--

	информационно-аналитической. 34. Системы Средства OLAP в MS Office. MOLAP. ROLAP. HOLAP. 35. Хранилища данных (Data Warehouse (DW)). 36. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining (DM)). 37. Стадии процесса интеллектуального анализа данных. 38. Классификация технологических методов ИАД. 39. Уровни знаний, извлекаемых из данных. 40. Нейронные сети. Системы рассуждений на основе аналогичных случаев. 41. Генетические алгоритмы. 42. Системы для визуализации многомерных данных. 43. Процесс Knowledge Discovery in Databases. 44. Моделирование – как основа для анализа данных. 45. Принципы построения моделей. 46. Методика извлечения знаний из хранилищ данных. Пять измерений Business Intelligence. Платформа BI. Технологическая платформа BI. 47. Основные понятия интеллектуального анализа данных. Модели интеллектуального анализа. Технология процесса интеллектуального анализа. 48. Этапы BI: постановка задачи; подготовки данных; просмотра подготовленных данных; построения моделей интеллектуального анализа данных; исследования моделей; развертывания моделей в рабочей среде. 49. Среда разработки - Business Intelligence	
--	--	--

		Development Studio. 50. Сервисы интеграции – Integration Services. 51. Дерево решений – Microsoft Decision Trees. 52. Кластеризация – Microsoft Clustering. 53. Наивный алгоритм Байеса – Microsoft Naive Bayes. 54. Временные ряды – Microsoft Time Series. 55. Ассоциативные правила - Microsoft Association. 56. Кластеризация последовательностей действий – Microsoft Sequence Clustering. 57. Нейронные сети – Microsoft Neural Network. 58. Линейная регрессия – Microsoft Linear Regression. 59. Логистическая регрессия – Microsoft Logistic Regression. 60. Концепция CPM. CPM-решения. Инструментарий CPM. Интеграция и автоматизация процессов мониторинга. 61. Система сбалансированных показателей. 62. Процесс производства знаний. Стоимость знаний. Качество знания. Составляющие затрат при производстве знаний. 63. Цепочка создания ценности при производстве и потреблении знаний. Комплементарная взаимосвязь между различными ролями поставщика и клиента. Шкала качества. 64. Семь проблемных областей управления BPM: рассогласование стратегии и текущей деятельности; локальный характер оптимизации; низкая оперативность реагирования; управленческие решения, основанные на ненадежной информации; медленные темпы улучшений; скрытые знания; недостижение	
--	--	--	--

		поставленных целей. 65. Стратегическим фокусирование (strategic focus). 66. Рынок информационных BPM систем. 67. Структура рынка BPM. ERP-вендоры. 68. Независимые поставщики BPM- решений. Практика применения BPM-систем в банках. Внедрение BPM-систем. Функциональность BPM-систем. 69. Модель хранилища финансовых данных шаблоны готовых решений (Business Solution Templates). 70. Шаблоны дополнительных решений (Application Solution Templates). 71. Система плановых показателей BPM-приложения.	
--	--	--	--

