

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Институт социальных и гуманитарных знаний»
ЧОУ ВПО «ИСГЗ»

Утверждаю
Первый проректор Дмитриева Н.Т.

Рекомендовано УМС И председатель Романчук Е.С.

Одобрено решением кафедры Прикладной информатики и математики

Протокол № 10 от 25 мая 2017 г.

Зав. кафедрой Зуб / Зуев В.И. / к.ф.м.н., доцент

Разработчик Порсев / Порсев Александр Александрович / к.т.н., доцент

Декан Журавлёва / Журавлёва Т.Б./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Общий объем дисциплины по учебному плану 5 (zet) 180 (часов)

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в экономике

ФГОС ВПО утвержден приказом МО и Н РФ от 12 марта 2015 г. № 207

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Форма обучения – очная, заочная

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель курса:

- ознакомить студентов с проблематикой и областями использования технологии моделирования бизнес-процессов в деятельности предприятий с целью их дальнейшего анализа и реинжиниринга;
- изучить теоретические основы моделирования и управления бизнес-процессами и организационно-методические вопросы проведения работ по управлению бизнес-процессами.

Задачи курса:

- получение теоретических знаний о методологиях и инструментах моделирования бизнес-процессов;
- изучение основ системного мышления и управления сложными системами;
- обучить технологиям управления бизнес-процессами с использованием современных информационных технологий,
- получение практических умений и навыков по моделированию и анализу бизнес-процессов.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов» входит в вариативную часть образовательной программы.



3. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

В результате изучения курса студент должен:

Знать:

- основные понятия и категории, закономерности развития бизнес-процессов; основные бизнес-процессы в организации.

Уметь:

- моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий и нотаций моделирования;

- использовать методы и программные средства структурного, стоимостного и динамического анализа бизнес-процессов и формирования решений на их основе по реорганизации и процессному управлению деятельностью предприятий.

Владеть:

- основными технологиями моделирования;
- практическими навыками моделирования, анализа и документирования бизнес-процессов.

4. Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 (zet) 180 (академ. часов), в т.ч.

- для очной формы обучения на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия) выделено 76 академ. часа, а на самостоятельную работу студентов – 62 академ. часов, форма промежуточного контроля – экзамен;
- для заочной формы обучения на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия) выделено 18 академ. часов, а на самостоятельную работу студентов – 153 академ. часов, форма промежуточного контроля – экзамен.

Распределение часов курса по разделам, темам и видам работ

для очной формы обучения

Наименование тем/разделов, коды компетенций подготовки бакалавра, приобретаемых в соответствующих темах	ВСЕГО по теме (ак.ч.)	Аудиторные занятия 76 академ. часа			СРС 62 академ. часов			
		Всего.	Лек.	Практ./Сем.	КСР	Всего	кон-трольная работа	Сам. изуч. литерат
Тема 1. Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия. Код компетенции: ОПК-2, ПК-1	21	12	6	6		9	1	8
Тема 2. Теоретические основы управления бизнес-процессами. Код компетенции: ОПК-2, ПК-17	23	12	6	6		11	1	10
Тема 3. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов. Код компетенции: ОПК-2	23	12	6	6		11	1	10
Тема 4. Методологии моделирования бизнес-процессов. Код компетенции: ОПК-2	25	14	6	8		11	1	10
Тема 5. Методология моделирования IDEF. Код компетенции: ОПК-2, ПК-17	30	14	6	8	6	10		10
Тема 6. Объектно-ориентированные методики. Код компетенции: ОПК-2, ПК-17	22	12	6	6		10		10
Рубежный контроль	Экзамен							
ВСЕГО	180	76	36	40	6	62	4	58

для заочной формы обучения

Наименование тем/разделов	ВСЕГО по теме (ак.ч.)	Аудиторные занятия 18 академ. часов	СРС 153 академ. час

		Всего	Лек.	Практ./Се м.	КСР	Всего	Самостоя- тельное изучение литературы
Тема 1. Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия. Код компетенции: ОПК-2, ПК-1	29	4	2	2		25	25
Тема 2. Теоретические основы управления бизнес-процессами. Код компетенции: ОПК-2, ПК-17	27	2		2		25	25
Тема 3. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов. Код компетенции: ОПК-2	30	4	2	2		26	26
Тема 4. Методологии моделирования бизнес-процессов. Код компетенции: ОПК-2	27	2		2		25	25
Тема 5. Методология моделирования IDEF. Код компетенции: ОПК-2, ПК-17	30	4	2	2		26	26
Тема 6. Объектно-ориентированные методики. Код компетенции: ОПК-2, ПК-17	28	2		2		26	26
Рубежный контроль	Экзамен						
ВСЕГО	180	18	6	12	0	153	153

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела
1.	Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия.	Предприятие как объект изучения. Понятие бизнес-процесса. Функциональный и процессный подходы анализа организаций. Методология моделирования предметной области..
2.	Теоретические основы управления бизнес-процессами.	Теоретические основы управления бизнес-процессами. Процессный подход и процессно-ориентированная организация. Задание и цели процесса. Организация как совокупность процессов. Документирование и описание процессов. Идентификация процессов организации. Варианты описания процессов. Иерархия графического описания процессов. Классификация процессов. Владелец процесса. Входы и выходы процесса. Поставщики и потребители потоков процесса. Ресурсное окружение процесса. Границы и интерфейсы. Мониторинг и изменение процессов. Определение метрики процесса.
3.	Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов.	Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов. Понятия эталонной и референтной модели. Эталонная 13-процессная модель процессов. Графическое представление верхнего уровня 13-процессной эталонной модели. Представление групп процессов 13-

		процессной эталонной модели. Сравнительная характеристика различных эталонных и референтных моделей.
4.	Методологии моделирования бизнес-процессов.	Методологии моделирования бизнес-процессов. Методологии структурного анализа и проектирования. Структурный анализ. Моделирование деятельности организации. Общие принципы моделирования. Принципы моделирования деятельности организации. Предметные области моделирования деятельности организации. Целостное описание деятельности организации. Моделирование процессов. Эволюция методологий моделирования. Методологии структурного подхода. Семейство IDEF. Методологии объектно-ориентированного подхода. Методологии, ориентированные на бизнес-процессы.
5.	Методология моделирования IDEF	Методология моделирования IDEF0. Диаграммы декомпозиции. Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagrams –DFD). Процесс декомпозиции согласно правилам DFD диаграмм. Метод моделирования IDEF3
6.	Объектно-ориентированные методики.	Базовые понятия ERD. Стандарт IDEF1. Методология моделирования, использующая графическое описание информационных потоков.

6. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

7. Практические занятия (семинары)

№ темы	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	
		очная форма	заочная форма
1	Семинар: Предприятие как объект изучения. Понятие бизнес-процесса. Методология моделирования предметной области.	6	2
2	Семинар: Теоретические основы управления бизнес-процессами. Процессный подход и процессно-ориентированная организация.	6	2
3	Семинар: Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов. Сравнительная характеристика различных эталонных и референтных моделей.	6	2
4	Семинар: Методологии моделирования бизнес-процессов. Методологии структурного анализа и проектирования. Структурный анализ. Нотация IDEF0.	8	2
5	Семинар: Методология моделирования IDEF0. Диаграммы декомпозиции. Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagrams –DFD). Процесс декомпозиции согласно правилам DFD диаграмм. Метод моделирования IDEF3. Практическое занятие: Создание модели процессов (IDEF0). Диаграммы декомпозиции. Создание диаграммы декомпозиции контекстной диаграммы. Туннельные стрел-	8	2

	ки. Создание диаграммы узлов. Дополнение модели процессов диаграммами DFD и Workflow (IDEF3). Составные части диаграммы DFD. Процесс декомпозиции согласно правилам DFD диаграмм. Связывание модели данных и модели процессов. Создание Диаграммы IDEF3.		
6	Семинар: Базовые понятия ERD. Стандарт IDEF1. Методология моделирования, использующая графическое описание информационных потоков. Практическое занятие: Создание объектной модели. Создание модели данных на основе объектной модели. Создание логического уровня модели. Создание сущностей. Задание атрибутов. Установка связей. Создание диаграмм классов.	6	2

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Список литературы для самостоятельного изучения приведен в разделе 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Методические пособия:

1. Абросимов А.Г. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Методическое пособие / Абросимов А.Г., Порсев А.А., Зуев В.И. – Казань: 2017. [Электронный ресурс]. – URL: <http://isgz.ru/sveden/education/#docs>

8. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Предпосылки формирования новых подходов к организации деятельности предприятия.	ОПК-2, ПК-1	Промежуточный контроль
2	Тема 2. Теоретические основы управления бизнес-процессами.	ОПК-2, ПК-17	Промежуточный контроль
3	Тема 3. Основные подходы и стандарты к моделированию бизнес-процессов.	ОПК-2	Промежуточный контроль
4	Тема 4. Методологии моделирования бизнес-процессов.	ОПК-2	Промежуточный контроль
5	Тема 5. Методология моделирования IDEF.	ОПК-2, ПК-17	Промежуточный контроль
6	Тема 6. Объектно-ориентированные методики.	ОПК-2, ПК-17	Промежуточный контроль

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Ильин, В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика / В.В. Ильин. - 3-е изд. (эл.). - Москва : Интермедиа, 2015. - 252 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8459-1338-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454056>

2. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / А.О. Блинов, О.С. Рудакова, В.Я. Захаров, И.В. Захаров ; под ред. А.О. Блинова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 343 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01823-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117146>
3. Власова, Н.О. Реинжиниринг бизнес-процессов с использованием информационных технологий / Н.О. Власова ; Минобрнауки России, Юго-западный государственный университет, Кафедра региональной экономики и менеджмента. - Курск : , 2017. - 84 с. : ил., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463008>
4. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография/под ред. А.И. Громова. – М.: Юрайт, 2018. – 368с.
5. Реинжиниринг бизнес-процессов/под ред. А.О. Блинова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 343 с. (Г)

10. Перечень информационных технологий

используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных и поисковых систем (при необходимости):

1. Ramus – кроссплатформенная система моделирования и анализа бизнес-процессов. Версия Educational-1.1.1.
2. GNU Ferret – свободный инструмент для ER-моделирования и реверс-инжиниринга реляционных баз данных.

11. Перечень ресурсов сети Интернет:

1. <http://www.anatech.ru> (компания ВИП Анатех)
2. <http://www.it.ru> (компания АйТи)
3. <http://www.sap.ru> (компания SAP AG)
4. <http://www.sas.com> (компания SAS Institute)
5. <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Engineering-Systems-Division/ESD-33Summer2004/CourseHome/index.htm> (Курс системного инжиниринга)

12. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

1. Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.
2. Установленное лицензионное программное обеспечение.

13. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перед началом изучения дисциплины студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине и самостоятельной работе, имеющимся на образовательном портале института (www.isgz.ru).

Студенты осваивают знания по данной дисциплине на лекциях, практических (семинарских) занятиях и во время самостоятельной подготовки.

На лекциях обучающиеся получают основы теоретических знаний курса. Чтобы данный метод обучения был эффективным, рекомендуется:

- посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине;
- конспектировать все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях вопросы, обратив особое внимание на его основные положения и понятия, выводы;

- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции;
- выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- обозначить, что в предложенном материале не совсем понятно и вызывает вопросы, чтобы найти ответ в рекомендуемой литературе или обратиться к преподавателю во время консультации или занятия;
- проявлять активность на интерактивных лекциях и семинарских занятиях, а также при подготовке к ним. Необходимо помнить, что конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

Практические занятия призваны закрепить и углубить теоретический материал, отработать навыки решения задач и системного анализа ситуаций. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется:

- определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить;
- изучить лекционные материалы и познакомиться с рекомендуемой преподавателем литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по изучаемой теме, используя все доступные источники информации;
- выделить проблемные области и неоднозначные подходы к решению поставленных вопросов;
- сформулировать собственную точку зрения;
- письменно выполнить практическое задание.

Самостоятельная работа обучающихся регламентируется «Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов» (утверждено ректором ЧОУ ВО «ИСГЗ»).

Целью самостоятельной работы студентов является:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных студентами на аудиторных занятиях;
- формирование умений и навыков эффективной самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческой, исследовательской деятельности;
- воспитание у студентов самостоятельности, организованности, творческой активности, потребности развития познавательных способностей.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение программного материала, не изложенного на лекциях;
- подготовку к семинарам, практическим занятиям;
- подготовку докладов, статей, эссе;
- выполнение учебных заданий кафедр (графические работы, рефераты);
- выполнение курсовых работ и проектов;
- и др.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Более подробно организация самостоятельной работы студентов прописана в Методических рекомендациях по организации самостоятельной работы студентов и в методических рекомендациях по изучению конкретной дисциплины (представлены на образовательном портале института www.isgz.ru).

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Общий объем дисциплины по учебному плану 5 (zet) 180 (часов)

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
направленность Прикладная информатика в экономике

ФГОС ВО утвержден приказом МО и Н РФ от 12 марта 2015 г. № 207

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Форма обучения – очная, заочная

1. Структура оценки показателей и критериев уровней сформированности компетенций по дисциплине. Шкала оценивания

Компетенции	Форма контроля	Форма компетентностно-ориентированного задания	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания (баллы)
ОПК-2, ПК-1, ПК-17	Текущий контроль (60 баллов)	Контрольная работа	Тест – 5 вопросов. Правильный ответ на 1 вопрос равен 12 баллам.	60
ОПК-2, ПК-1, ПК-17	Промежуточный контроль (40 баллов)	Экзамен	Показывает хорошие знания изученного учебного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса. Полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса. Владеет основными терминами и понятиями изученного курса. Показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт	40
ИТОГО по результатам освоения дисциплины (за один семестр)				100

Критерии оценки уровней сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций		
пороговый (удовлетворительно)	продвинутый (хорошо)	высокий (отлично)
Баллы		
60-79	80-90	91-100

2. Оценочные средства текущего контроля (60 баллов)

Контрольно-измерительные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и приобретенного опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

Контрольная работа

В течение курса предусмотрено проведение контрольной работы в виде решения тестовых заданий. На подготовку к контрольной работе отводится по одному часу на каждую тему. Тестовое задание на каждую контрольную работу формируется преподавателем и состоит из двух вариантов по 15 вопросов в каждом варианте.

В современном образовании тестирование используется в качестве наиболее эффективной формы контроля и самоконтроля полученных знаний по соответствующим темам учебного курса. Тестирование способствует формированию профессионального мышления, повышению понятийной культуры, развитию когнитивных способностей специалистов. Предлагаемые задания предназначены для усвоения основных положений курса, для

закрепления знаний, полученных в процессе лекционного курса и самостоятельной работы с основной и дополнительной литературой.

В условиях заочной формы получения высшего образования, тестирование оказывает существенную помощь преподавателю для организации итогового контроля знаний студентов. Тестирование позволяет реально оценить знания по курсу и выявить имеющиеся пробелы в усвоении учебного материала.

Тестирование имеет ряд несомненных достоинств. Во-первых, данная форма контроля, как правило, дает достаточно надежный результат, поскольку опрос проводится по большому числу вопросов и «элемент угадывания» не имеет существенного значения. Во-вторых, все тестируемые находятся в равных условиях, а механизм проверки заданий практически исключает «предвзятость» проверяющего. Все это делает данную форму контроля убедительной не только для преподавателя, но и для самих студентов.

Результаты тестирования разбираются на практическом занятии, проводится анализ ошибок, обсуждение итогов в форме дискуссии.

При выполнении тестов необходимо обратиться к учебникам и учебным пособиям, имеющимся в библиотеке учебного заведения.

Пояснительная записка по методике оценивания контрольной работы:

Показатели и критерии оценивания контрольной работы	Шкала оценивания контрольной работы
5 вопросов 1 правильный ответ равен 12 баллам	60 баллов

Контрольная работа. Примерный тест:

1. Современный этап бизнес-моделирования характеризуется переходом:
 - a. от частичных усовершенствований к реинжинирингу
 - b. от детерминированных методов к стохастическим
 - c. от плавного регулирования к радикальным перестройкам
 - d. от радикальных перестроек к постепенному отслеживанию изменений
2. Для определения эффективности бизнес-процесса необходимо ввести:
 - a. инструмент количественной оценки (метрику)
 - b. треугольник проекта
 - c. оценку рисков
 - d. топологические характеристики
3. Моделирование бизнес-процессов основано на:
 - a. теории оптимизации
 - b. управлении проектами
 - c. структурном анализе
 - d. теории массового обслуживания
4. Основные подходы к моделированию бизнес-процессов делятся на:
 - a. функциональные и объектно-ориентированные
 - b. детерминированные и стохастические
 - c. информационные и причинно-следственные
 - d. логические и диаграммные
5. Целями моделирования бизнес-процессов являются
 - a. построение наилучшей модели
 - b. ускорение выполнения проекта
 - c. анализ недостатков фирмы и построение лучшей модели фирмы
 - d. минимизация стоимости проекта
6. Главное достоинство стандартных технологий моделирования бизнес-процессов:

- a. использование особо совершенных методов моделирования
 - b. использование простейших технологий моделирования
 - c. простота и доступность овладения ими, при высокой эффективности
 - d. применение стохастических технологий моделирования
7. Моделирование бизнес-процессов включает (Выберите один или несколько ответов) :
- a. оптимизацию интерфейса соответствующих программных средств
 - b. сбор информации о бизнес-процессах
 - c. описание и моделирование бизнес-процессов
 - d. разработку соответствующих программных средств
8. Если одних стоимостных показателей для анализа недостаточно, то можно дополнить их :
- a. учетом рисков
 - b. несением свойств, определенных пользователем (метрик)
 - c. учетом узких мест
 - d. анализом критических задач
9. Наиболее явным проявлением «кризиса роста» в компаниях является
- a. нечеткое разграничение полномочий и обязанностей между различными сотрудниками
 - b. необходимость снижения затрат или длительности производственного цикла
 - c. отсутствие промежуточных результатов деятельности сотрудников
 - d. сокращение количества уровней принятия решения
10. Бизнес-моделирование – это
- a. современная методика, применяемая в управлении компанией
 - b. связанный набор повторяемых действий (функций), которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу) в соответствии с определёнными критериями
 - c. формализованное описание, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия
 - d. специфический тип работы, выполняемой над продуктами или услугами по мере их продвижения в бизнес-процессе
11. Бизнес-процесс – это
- a. связанный набор повторяемых действий (функций), которые преобразуют исходный материал и/или информацию в конечный продукт (услугу) в соответствии с определёнными критериями
 - b. современная методика, применяемая в управлении компанией
 - c. процесс модификации системы для улучшения её эффективности
 - d. совокупность, математических методов и моделей алгоритмов
12. Эффективность бизнес процесса – это
- a. отношение полезных конечных результатов бизнес процесса к затраченным на его исполнение ресурсам
 - b. совокупность правил и процедур, предназначенных для построения функциональной модели объекта какой-либо предметной области
 - c. описание процессов, связанных с получением и обработкой внешней информации
 - d. возможность качественного изменения функциональности
13. Оптимизация бизнес процессов – это
- a. процесс модификации системы для улучшения её эффективности
 - b. способность объектов сохранять требуемые свойства, безотказно действовать, выполнять предназначенные функции в течение заданного срока
 - c. процесс создания модели распространения информации, используемой на предприятии

14. Одной из основных причин, побуждающих организацию оптимизировать бизнес-процессы, является
 - a. необходимость снижения затрат или длительности производственного цикла;
 - b. необходимость повышения затрат или длительности производственного цикла;
 - c. необходимость стабилизации затрат или длительности производственного цикла;
15. Модель бизнес-процесса – это
 - a. формализованное (графическое, табличное, текстовое, символьное) описание, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия
 - b. совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников подразделений
 - c. совокупность, единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации
16. Бизнес-функция представляет собой
 - a. специфический тип работы (операций, действий), выполняемой над продуктами или услугами по мере их продвижения в бизнес-процессе
 - b. отражение структуры системы, подлежащей исследованию
 - c. совокупность, единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации
17. Целью моделирования является
 - a. систематизация знаний о компании и её бизнес-процессах в наглядной графической форме более удобной для аналитической обработки полученной информации
 - b. изображение причинно-следственных связей между ситуациями и событиями в понятной эксперту форме
 - c. описание процессов, связанных с получением и обработкой внешней информации
18. Разрабатываемые модели бизнес-процессов бывают следующих типов:
 - a. графическая
 - b. имитационная
 - c. исполняемая
 - d. динамическая
 - e. статическая
19. Главным преимуществом, которым обладает бизнес-моделирование, является
 - a. визуальное представление бизнес-процессов организации с использованием общепринятых стандартов
 - b. возможность качественного изменения функциональности
 - c. выделение существенных характеристик объектов, отличающих его от других видов объектов в моделируемой системе
20. Результатом моделирования и оптимизации бизнес-процессов является
 - a. экспертное заключение, в котором отдельными пунктами выносятся рекомендации по устранению «узких мест» в управлении деятельностью предприятия
 - b. методология разработки процессов, способная фиксировать и структурировать описание функций системы
 - c. указание на должностное лицо или подразделение организации, с позиции которого разрабатывается бизнес-модель
 - d. представление в виде проектной документации проектного решения, пригодного к многократному использованию
21. Модель предприятия основывается

- a. на описании основных бизнес-процессов предприятия
 - b. на экономических показателях деятельности предприятия
 - c. на организации документооборота предприятия
 - d. на структуре
22. Определите порядок выполнения этапов бизнес моделирования
- a. организационное моделирование
 - b. моделирование бизнес процессов
 - c. количественное моделирование
23. Организационная модель компании получается совмещением двух моделей
- a. функциональной и структурной
 - b. процессной и ролевой
 - c. количественной и функциональной
 - d. структурной и процессной
24. Структурное моделирование выполняется на
- a. первом этапе бизнес моделирования
 - b. втором этапе бизнес моделирования
 - c. третьем этапе бизнес моделирования
25. Функциональное моделирование выполняется на
- a. первом этапе бизнес моделирования
 - b. втором этапе бизнес моделирования
 - c. третьем этапе бизнес моделирования
26. Количественное моделирование выполняется на
- a. первом этапе бизнес моделирования
 - b. втором этапе бизнес моделирования
 - c. третьем этапе бизнес моделирования
27. Основу многих современных методологий моделирования бизнес-процессов составила методология
- a. SADT
 - b. DFD
 - c. IDEF0
 - d. IDEF3
28. Стандарт IDEF0 представляет собой
- a. совокупность правил и процедур, предназначенных для построения функциональной модели объекта какой-либо предметной области
 - b. описание процессов, связанных с получением и обработкой внешней информации
 - c. изображение причинно-следственных связей между ситуациями и событиями в понятной эксперту форме
29. Связь диаграммы с другими блоками системы отображается с помощью
- a. внутренних стрелок
 - b. граничных стрелок
 - c. входных стрелок
 - d. выходных стрелок
30. Диаграммы потоков данных (DFD) представляет собой
- a. совокупность правил и процедур, предназначенных для построения функциональной модели объекта какой-либо предметной области
 - b. описание процессов, связанных с получением и обработкой внешней информации
 - c. совокупность, единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации

- d. изображение причинно-следственных связей между ситуациями и событиями в понятной эксперту форме
31. DFD - это:
- a. диаграмма потоков работ
 - b. диаграмма «Сущность-связь»
 - c. диаграмма потоков данных
 - d. SADT-диаграмма
32. Основой модели IDEF3 служит
- a. цель моделирования
 - b. сценарий;
 - c. точка зрения
 - d. глубина и ширина модели
33. Нотация IDEF3 используется для представления
- a. потоков данных
 - b. бизнес-процессов
 - c. структуры базы данных
 - d. отдельных функций
34. Организационная модель и модель бизнес-процессов строятся
- a. для всей организации в целом.
 - b. по каждому выделенному бизнес-процессу
 - c. для некоторых выделенных бизнес-процессов
35. Количественная модель строится
- a. для всей организации в целом.
 - b. по каждому выделенному бизнес-процессу
 - c. для некоторых выделенных бизнес-процессов
36. Бизнес-инжиниринг – это
- a. процесс формальной имитации реструктуризации управления компанией
 - b. процесс модификации системы для улучшения её эффективности
 - c. процесс создания модели распространения информации, используемой на предприятии
37. Целью бизнес-инжиниринга является
- a. оптимизация бизнес-процессов
 - b. иллюстрация правил и ограничений, согласно которым выполняется бизнес-процесс
 - c. обеспечение снижения сложности процесса создания бизнес-модели
 - d. нахождение резервов улучшения финансового состояния предприятия
38. Для автоматизированной разработки различных моделей предназначены
- a. CASE-средства
 - b. средства MS Office
 - c. средства Microsoft Visual Studio
 - d. графические редакторы
39. Бизнес-модель компании может быть использована:
- a. как «отправная точка» при разработке тактики реструктуризации управления;
 - b. как основа для оценки качества реструктуризации
 - c. для обоснования инвестиций и привлечения инвесторов
 - d. для выявления резервов оптимизации денежных потоков предприятия
40. Технология бизнес-инжиниринга позволяет
- a. достичь решающего конкурентного преимущества за счет быстрой реакции предприятия на изменения внешней среды
 - b. планировать сроки завершения всех работ
 - c. планировать соответствующие затраты
 - d. находить резервы улучшения финансового состояния

41. Признак неэффективной деятельности – это
 - a. бесполезные, неуправляемые и дублирующиеся работы,
 - b. неэффективный документооборот),
 - c. отсутствие обратных связей по управлению и входу
 - d. отсутствие планирования сроков завершения всех работ
 - e. отсутствие планирования затрат
 - f. отсутствие дублирующихся работ
42. Ассоциация рабочих объектов требуется для отслеживания:
 - a. Выборки из хранилища соответствующих объектов;
 - b. Соответствия объектов друг другу.
43. Бизнес-процессы на предприятии характеризуются:
 - a. Четко определенными во времени началом и концом;
 - b. Внешними интерфейсами;
 - c. Затратами времени;
 - d. Затратами труда;
 - e. Затратами материалов.
44. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (ABC-методу):
 - a. Стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты;
 - b. Все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса;
45. Границы бизнес-процесса определяются:
 - a. Выполнением требований клиента процесса;
 - b. Сменой на выходе операции управляемого объекта преобразований.
46. Задачи стоимостного анализа процессов:
 - a. Сократить время и затраты на выполнение функций, добавляющих стоимость;
 - b. Максимально сократить функции, не добавляющие стоимость;
 - c. Выбрать функции с низкой стоимостью из возможных альтернатив.
47. Использование принципа декомпозиции при построении функциональных диаграмм в сочетании с методом стоимостного анализа процесса позволяет:
 - a. Выбрать наилучший бизнес-процесс из нескольких вариантов, с точки зрения минимальной стоимости его выполнения;
 - b. Рассчитать стоимость всего бизнес-процесса, зная стоимость его операций на нижних уровнях диаграммы.
48. Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов?
 - a. Комплексный характер проектных работ;
 - b. Совместная работа консультантов и работников компании в командах РБП;
 - c. Мотивация персонала в РБП;
 - d. Участие руководства компании на всех этапах РБП.
49. Назовите ключевые информационные технологии для управления основными процессами:
 - a. Система управления потоками работ;
 - b. Распределенная база данных;
50. Назовите ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами:
 - a. Информационно-аналитические системы;
 - b. Системы имитационного моделирования;
 - c. Управление знаниями;
51. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке:
 - a. Производительности бизнес-процессов;
 - b. Использования ресурсов в бизнес-процессе;
 - c. Непроизводительных затрат.

52. Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии IDEF0:
- Оборудование;
 - Персонал;
 - Структурные подразделения предприятия;
53. Реинжиниринг бизнес-процессов направлен на минимизацию:
- Сроков реализации потребностей клиентов;
 - Использования различных ресурсов;
 - Сложности процесса управления;
 - Издержек.
54. Событийная цепочка процессов позволяет четко определять:
- Альтернативность выполнения процесса;
 - Синхронизацию выполнения процесса;
 - Распараллеливание выполнения процесса;
55. Структурное моделирование бизнес-процессов используется для:
- Стандартизации бизнес-процессов;
 - Определения требований к информационной системе;
 - Проведения улучшений в организации бизнес-процессов.
56. Установите соответствие типов клиентов и видов бизнес-процессов:
- Потенциальный клиент – инновационный процесс;
 - Внешний клиент – основной процесс;
 - Внутренний клиент – вспомогательный процесс.
57. Функциональные блоки преобразуют:
- Управляющие объекты в выходные объекты;
 - Входные объекты в выходные, причем выходной объект должен качественно отличаться от входного;
58. Функциональная модель бизнес-процесса характеризуется:
- Использование принципа декомпозиции функции;
 - Графической простотой;
 - Многоуровневым описанием бизнес-процесса.
59. Какая организационная структура используется для управления бизнес-процессами?
- линейно-функциональная;
 - матричная;
 - дивизиональная.
60. Что такое Моделирование бизнес-процесса?
- Моделирование бизнес-процесса - это метод, который акцентирует внимание только на словесной коммуникации бизнес-процесса.
 - Моделирование бизнес-процесса - это метод документирования бизнеспроцесса и его характерных особенностей.
 - Моделирование бизнес-процесса - это метод, который рекомендует использовать рисунки или диаграммы для описания бизнес-процесса и его характерных особенностей.
 - Моделирование бизнес-процесса - это метод только статистического анализа бизнес-процесса и его характерных особенностей.
61. Почему Моделирование бизнес-процессов рекомендуется для проведения исследования Анализа бизнес-процессов?
- Потому что моделирование бизнес-процессов помогает команде АБП и всем соответствующим сторонам визуализировать процесс и установить общее понимание бизнес-процесса, особенно с помощью рисунков / диаграмм и письменных описаний.
 - Потому что моделирование бизнес-процессов может передать смысл некоторых аспектов бизнес-процесса лучше, чем просто словесная коммуникация.

- c. Потому что моделирование бизнес-процессов — это творческий процесс.
 - d. Потому что моделирование бизнес-процессов может автоматически генерировать набор рекомендаций по улучшению.
62. Унифицированный язык моделирования (UML) выбирается в этом процессе в качестве рекомендуемого набора стандартных графических обозначений для захвата и моделирования бизнес-процессов. Существует несколько типов UML-диаграмм. Какие два типа UML-диаграмм рекомендуются для проекта АБП?
- a. Диаграммы и блок-схемы бизнес-объекта
 - b. Диаграммы прецедентов и диаграммы классов
 - c. Диаграммы прецедентов и диаграммы активности
 - d. Блок-схемы и диаграммы взаимодействия
63. Межорганизационное взаимодействие в системе «Клиент - Исполнитель» осуществляется с помощью:
- a. EDI-технологии;
 - b. открытой спецификации CORBA;
 - c. международного стандарта STEP.
64. Построение схемы технологического процесса в виде последовательности операций, на входе и выходе которых отражаются объекты различной природы: материальные и информационные объекты, используемые ресурсы, организационные единицы, представляет собой сущность:
- a. объектно-ориентированного подхода;
 - b. системного подхода;
 - c. функционального подхода.

2. Оценочные средства промежуточного контроля (40 баллов)

Форма промежуточного контроля определяется учебным планом по данной дисциплине.

Экзамен

Зачет состоит из двух вопросов, на которые нужно дать развернутый ответ.

Пояснительная записка по методике оценивания экзамена:

Показатели и критерии оценивания зачета	Шкала оценивания зачета
Показывает хорошие знания изученного учебного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса	10
Полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	10
Владеет основными терминами и понятиями изученного курса	10
Показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт	10
Итого	40

Примерный перечень вопросов:

1. Понятие бизнес-процесса.
2. Особенности управления бизнес-процессом
3. Классификация бизнес-процессов
4. Понятие реинжиниринга бизнес-процессов (РБП)
5. Владельцы бизнес-процессов и владельцы ресурсов
6. Команды и менеджеры бизнес-процессов
7. Классификация методов организации бизнес-процессов
8. Классификация методологий структурного анализа бизнес-процессов

9. Декомпозиция бизнес-процессов
10. Функционально-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов
11. Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов
12. Сущность динамического анализа бизнес-процессов
13. Показатели динамического анализа бизнес-процессов
14. Понятие имитационной модели и сценария имитационного моделирования бизнес-процесса
15. Приведите определение понятия «система». Что такое система, какими свойствами она обладает? Роль системного анализа в моделировании бизнес-процессов?
16. В чем заключается системный анализ? В каких случаях он используется?
17. Дайте характеристику структурного анализа как научной дисциплины. Перечислите основные положения структурного анализа, используемые при моделировании деятельности организаций.
18. Охарактеризуйте каждый этап цикла управления процессами.
19. Дайте определения понятий «моделирование организаций» и «модель». В чем их сущность?
20. Что такое бизнес-инжиниринг?
21. Проведите обзор классов и типов моделей.
22. Охарактеризуйте объекты и их экземпляры
23. Что такое диаграмма целей (Objective diagram)?
24. Что такое карта знаний (Knowledge map) и карта полномочий (Authorization map)?
25. Что такое совершенствование процессов? Каким образом выбирают процессы для оптимизации? Какие методы анализа используются при выборе процессов для оптимизации.
26. Что означают понятия зрелые и не зрелые организации, зрелость процесса?
27. Для чего нужен стандарт МЭК ИСО/МЭК ТО 15504? Перечислите основные положения.
28. Для чего нужен стандарт СММ? Перечислите основные положения.
29. Перечислите и охарактеризуйте основные методы проведения изменений в организациях.
30. Расскажите о процессе формирования команд для проведения изменений в организациях.
31. Каковы принципы построения системы управления процессами?
32. Раскройте сущность функционального подхода в управлении организацией. Перечислите его недостатки?
33. В чем суть процессного подхода к управлению организацией?
34. Как описан процессный подход в международных стандартах?
35. Сделайте сравнительный анализ различных вариантов определений бизнес-процесса.
36. Дайте понятие системы. Приведите примеры.
37. Какие свойства системы Вам известны?
38. Обоснуйте необходимость описания бизнес-процессов организации.
39. Опишите основные группы процессов.
40. Охарактеризуйте составляющие цикла управления процессами.
41. Расскажите о составных частях концепции управления бизнес процессами (Business Process Management).
42. Какие нотации моделирования бизнес-процессов Вам известны? Дайте их краткую характеристику.
43. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно IDEF0.
44. Перечислите основные правила моделирования бизнес-процессов согласно нотации EPC.
45. Какие методики анализа бизнес-процессов Вам известны?
46. Опишите инструменты совершенствования процессов.

47. Какие три основных потока информации отражают в системе показателей для управления процессом?
48. Опишите SMART- подход к постановке целей и выбору показателей.
49. Охарактеризуйте перспективы ССП.

Этапы формирования компетенций

Код формируемой компетенции	Этап формирования		
	начальный	промежуточный	завершающий
ОПК-2			+
ПК-1			+
ПК-17			+