

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.10.2020г.

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»**

**Факультет экономики и управления
Кафедра «Бизнес-информатика»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

С.С. Скараник

«01» сентября 2020г.



Рабочая программа дисциплины

Моделирование бизнес-процессов

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Квалификация выпускника
Бакалавр

Для всех Форм обучения

Симферополь 2020

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	6
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины *	16
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	16
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	16
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основы экономических знаний в различных сферах деятельности; • Основные принципы самоорганизации и самообразования • организационно-управленческие решения и ответственность за них;
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>и использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования. Методы подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>
ОПК-2	способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности ; • Организовать свое время, самостоятельно критически мыслить, формулировать свою точку зрения • находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность; принимать решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами; • использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования. • готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований
ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основами экономических знаний в различных сферах деятельности • Методами повышения квалификации, навыками накопления, обработки и использования информации • способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами • использовать основные методы естественнонаучных

ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования умением готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований
--------------	--	--

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина дисциплины Б1.В.14 «Моделирование бизнес-процессов» входит в вариативную часть дисциплин.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1. Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет **5** зачетных единиц (ЗЕ), **180** академических часа.

Для очной формы обучения

Объём дисциплины	Все
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа	96
Аудиторная работа (всего):	90
Лекции	36
Семинары, практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	84
Экзамен	6

Для заочной формы обучения

Объём дисциплины	Все
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа	18
Аудиторная работа (всего):	12
Лекции	6
Семинары, практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	162
Экзамен	6

4. Содержание дисциплины , структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ЗФО	Контактная работа (аудиторная работа)				Внеаудит. работа	
				Лекции		Практическ.		Самост. работа	
				ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Основы моделирования бизнес-процессов			2	2				
2	Тема 2. Предпринимательская деятельность			2					
3	Тема 3. Бизнес-процесс и его компоненты			2	2				
4	Тема 4. Документирование и мониторинг бизнес-процессов			2					
5	Тема 5. Эталонные и референтные модели			2					
6	Тема 6. Методологии моделирования бизнес-процессов			4	2				
7	Тема 7. Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов			4					
8	Тема 8. Методики анализа бизнес-процессов			4					
9	Тема 9. Методы улучшения качества бизнес-процессов			4					
10	Тема 10. Реорганизация бизнес-процессов			2					
11	Тема 11. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов			4					
12	Тема 12. Моделирование бизнес-процессов на основе аппарата сетей Петри			2					
13	Тема 13. Управление бизнес-процессами предприятия			2					
	Экзамен	6	6						
	Всего по дисциплине	180	180	36	6	54	6	84	162

4.2 Содержание дисциплины , структурированное по темам (разделам)

Тема 1. Основы моделирования бизнес-процессов

Предмет курса, история, текущее состояние и перспективы организационного управления. Системный подход к описанию экономических объектов: современные методы и тенденции. Процессный подход и процессно-ориентированная организация. Соотношение функционального и процессного подходов. Отражение процессного подхода в международных стандартах.

Тема 2. Предпринимательская деятельность

Предпринимательская деятельность. Понятие рынка, доступный и целевой рынки. Целевая аудитория и сегментация. Маркетинг субъекта предпринимательства. Внешняя среда субъекта предпринимательства и рынки. Модель функций компании, основанная на видах ЭД из ОКВЭД.

Тема 3. Бизнес-процесс и его компоненты

Определения бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов. Основные элементы бизнес-процесса и его окружение. Определение владельца бизнес-процесса. Определение цели бизнес-процесса. Определение границ и интерфейсов. Определение входов и выходов бизнес-процесса. Определение ресурсного окружения бизнес-процесса.

Тема 4. Документирование и мониторинг бизнес-процессов

Документирование бизнес-процесса. Определение ключевых показателей результативности бизнес-процесса. Расстановка контрольных точек для измерений. Мониторинг бизнес-процесса.

Тема 5. Эталонные и референтные модели

13-процессная эталонная модель. Эталонная модель по ИСО. Отраслевые модели прототипы компании SAP. Модель ITSM (IT Service Management), процессы ИТ – подразделения.

Тема 6. Методологии моделирования бизнес-процессов

Эволюция развития методологий описания. Базовые структурные методологии (SADT) и методология нотации (DFD, ERD). CASE-средства, поддерживающие структурный подход к проектированию ИС (AllFussion Process Modeler). Принципы процессного анализа. Базовые процессные методологии (ARIS) и нотации (модели Organization chart, Function tree, EPC, ERD). CASE-средства, поддерживающие процессный подход к проектированию ИС (ARIS). Методология и нотация ARIS. Методология UML. Сравнительный анализ методологий моделирования.

Тема 7. Инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов

Требования к инструментальным системам для моделирования бизнес-процессов. Графический редактор Visio. Инструментальная система ARIS. Инструментальная система Bizagi Process Modeler и Bizagi BPM Suite. Инструментальная система Business Studio. Сравнительный анализ инструментальных средств.

Тема 8. Методики анализа бизнес-процессов

Принципы структурного анализа. Качественный анализ бизнес-процесса. Качественный анализ бизнес-процесса на основе субъективных оценок. Визуальный качественный анализ графических схем бизнес-процесса. Анализ состояния процесса по отношению к требованиям. Количественный анализ бизнес-процесса. Измерение и анализ показателей эффективности бизнес-процесса, показателей продукта, удовлетворённости клиентов, сравнительный анализ процесса. Имитационное моделирование бизнес-процесса. ABC-анализ бизнес-процесса.

Тема 9. Методы улучшения качества бизнес-процессов

Простые методы улучшения качества. Цикловые методы постоянного улучшения качества. Статистические методы. Методы планирования.

Стратегические методы.

Тема 10. Реорганизация бизнес-процессов

Основы реинжиниринга бизнес-процессов предприятий. Основные подходы к реорганизации бизнес-процессов: принципы Э. Деминга, японская парадигма улучшения бизнес-процессов (TQM, 6-сигм), BPR (принципы Хаммера/Чампи).

Тема 11. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Моделирование систем массового обслуживания. Моделирование производственных процессов и систем. Имитационное моделирование.

Тема 12. Моделирование бизнес-процессов на основе аппарата сетей Петри

Моделирование бизнес-процессов с помощью ординарных сетей Петри. основные преимущества сетей Петри, как языка моделирования workflow-процессов. Имитационное моделирование бизнес-процессов с использованием аппарата раскрашенных сетей Петри.

Тема 13. Управление бизнес-процессами предприятия

Концепции ERP, ERP II, SCRP.

4.3. Темы практических работ

Практическая работа № 1. Описание бизнес-процессов в виде таблиц.

Практическая работа № 2. Составление блок-схемы алгоритма бизнес-процесса.

Практическая работа № 3. Моделирование бизнес-процессов по методологии IDEF0.

Практическая работа № 4. Моделирование потоков работ по методологии IDEF3.

Практическая работа № 5 Моделирование потоков данных по методологии DFD.

Практическая работа № 6-8 Построение модели данных «сущность-связь» в различных нотациях.

Практическая работа № 9-10 Использование различных графических редакторов для моделирования бизнес-процессов.

Практическая работа № 11-15 Формирование комплекса моделей бизнес-процессов предприятия в системе моделирования ARIS.

- Функциональное представление (модель дерева функций)
- Организационное представление (модель организационной структуры)
- Представление данных (модель данных)
- Представление продуктов / услуг
- Представление управления (модель цепочки добавленной стоимости, расширенная событийно-ориентированная модель, модель описания функций).

Практическая работа № 16-18. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN.

- Виды событий и их представление.
- Действия. Поток операций.
- Логические операторы.
- Процессы и подпроцессы.
- Распределение работ среди исполнителей и координация работ.
- Моделирование данных. Хранилища данных.

- Компоненты модели бизнес-процесса: процесс, взаимодействие, хореография.

Практическая работа № 19-21. Анализ показателей эффективности бизнес-процесса.

Практическая работа № 22-23. Имитационное моделирование.

Практическая работа № 24-25. Представление реинжиниринга бизнес-процессов.

Практическая работа № 26-27. Моделирование систем массового обслуживания.

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

Тема	Содержание заданий, выносимых на СРС	Кол-во часов ОФО	Кол-во часов ЗФО	Учебно-методическое обеспечение
1	Тема 1. Предпринимательская деятельность	34	46	Учебно-методическое пособие
2	Тема 2. Роль и место бизнес-процессов на современном предприятии	34	44	Учебно-методическое пособие
3	Тема 3. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов	16	72	Учебно-методическое пособие

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Компетенция ОК-3

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
основы экономических знаний в различных сферах деятельности 6.2.1 (1-14)	использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности 6.2.2 (1-4,8,31), 6.2.3 (4,5,9,10)	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности сфере; 6.2.4 (4)
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания		
Знает, если выполнил 6.2.1 - 1-14 Умеет, если выполнил 6.2.2 - 1-4,8,31, 6.2.3 - 4,5,9,10 Владеет, если выполнил 6.2.4 – 4		

Компетенция ОК-7

способностью к самоорганизации и самообразованию		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
Основные принципы самоорганизации и самообразования; Знает, если выполнил 6.2.1 (1-9, 14-22, 23-25, 39-43), 6.2.2(1-15, 17-26),	Организовать свое время, самостоятельно критически мыслить, формулировать свою точку зрения; Умеет, если выполнил 6.2.1 (10-13, 32-38, 26-31.),	Методами повышения квалификации, навыками накопления, обработки и использования информации; Владеет, если выполнил 6.2.1 (44-48), 6.2.3(33,34)

6.2.3(1-13,35-39, 22-32)	6.2.2(14-20), 6.2.3(14-21)	
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания		
Знает, если выполнил 6.2.1 (1-9, 14-22, 23-25, 39-43), 6.2.2(1-15, 17-26), 6.2.3(1-13,35-39, 22-32)		
Умеет, если выполнил 6.2.1 (10-13, 32-38, 26-31.), 6.2.2(14-20), 6.2.3(14-21)		
Владеет, если выполнил 6.2.1 (44-48), 6.2.3(33,34)		

Компетенция ОПК-2

способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
организационно-управленческие решения и ответственность за них 6.2.1 (10-14,43,44)	находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами 6.2.2 (5-7,10-13), 6.2.3 (1,18,19,20)	способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами 6.2.4 (1-4)
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания		
Знает, если выполнил 6.2.1 - 10-14,43,44		
Умеет, если выполнил 6.2.2 - 5-7,10-13, 6.2.3 - 1,18,19,20		
Владеет, если выполнил 6.2.4 - 1-4		

Компетенция ПК-17

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования и поддержку бизнес-процессов 6.2.1 (15-42)	проектировать и внедрять компоненты методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования и поддержку бизнес-процессов 6.2.2 (9,14-32,34-45), 6.2.3 (1-3,6-8,11-17)	- умение проектировать и внедрять компоненты естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования и поддержку бизнес-процессов 6.2.4 (1-3)
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее		

формирования, шкала оценивания		
Знает, если выполнил 6.2.1 - 15-42		
Умеет, если выполнил 6.2.2 - 9,14-32,34-45, 6.2.3 - 1-3,6-8,11-17		
Владеет, если выполнил 6.2.4 - 1-3		
Компетенция ПК-19		
умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований		
Этапы формирования компетенции		
Знает	Умеет	Владеет
методы подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований 6.2.1 (15-42)	готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований 6.2.2 (9,14-32,34-45), 6.2.3 (1-3,6-8,11-17)	- умением готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований 6.2.4 (1-3)
Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования, шкала оценивания		
Знает, если выполнил 6.2.1 - 15-42		
Умеет, если выполнил 6.2.2 - 9,14-32,34-45, 6.2.3 - 1-3,6-8,11-17		
Владеет, если выполнил 6.2.4 - 1-3		

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Типовые вопросы (экзамен)

1. Предпринимательская деятельность.
2. Понятие рынка, доступный и целевой рынки.
3. Целевая аудитория и сегментация.
4. Маркетинг субъекта предпринимательства.
5. Внешняя среда субъекта предпринимательства и рынки.
6. Модель функций компании, основанная на видах ЭД из ОКВЭД
7. Роль и место бизнес-процессов на современном предприятии.
8. Специфика современных проблем управления
9. Недостатки функционального управления
10. Эволюция организационных структур
11. Рассмотрение организации как системы
12. Свойства социально-экономической системы
13. Классификация систем
14. Системный анализ
15. Определения бизнес-процесса
16. Свойства бизнес-процесса
17. Понятие бизнес-процесса
18. Классификация бизнес-процессов (по уровню значимости, структуре, назначению)
19. Классификация бизнес-процессов (по отношению к клиентам, уровню подробности рассмотрения, уровню сложности)
20. Элементы бизнес-процесса
21. Понятие процессного подхода
22. Управление бизнес-процессами. BPM

23. Отражение процессного подхода в международных стандартах
24. Принципы качества Деминга
25. Цикл Деминга (PDCA-цикл)
26. Японские подходы к улучшению бизнес-процессов
27. Концепция улучшения бизнес-процессов.
28. Методика быстрого анализа решения (FAST), бенчмаркинг процесса.
29. Концепция улучшения бизнес-процессов.
30. Перепроектирование процесса, реинжиниринг процесса
31. Понятие моделирования бизнес-процессов
32. Основные принципы моделирования бизнес-процессов
33. Эталонные и референтные модели
34. Понятие метода моделирования процессов
35. Описание процессов при помощи блок-схем
36. Моделирование процессов в нотации DFD
37. Моделирование процессов в нотации IDEF0
38. Моделирование процессов в нотации IDEF3
39. Моделирование бизнес-процессов в нотации ARIS
40. Сравнительный анализ методологий моделирования
41. Функциональные возможности ARIS Toolset и BPWin
42. Роль и место бизнес-процессов на современном предприятии
43. Особенности применения инструментальных средств моделирования бизнес-процессов
44. Требования к инструментальным системам для моделирования бизнеса
45. Принципы выделения бизнес-процессов
46. Подходы к описанию различных предметных областей деятельности организации (цели, орг. структура)
47. Подходы к описанию различных предметных областей деятельности организации (данные, продукты, входы, выходы)
48. Методики анализа бизнес-процессов (на основе субъективных оценок, анализ результатов аттестации и аудита, логический анализ)
49. Методики анализа бизнес-процессов (анализ ресурсного окружения, характеристик процесса, результатов имитационного моделирования, рисков)
50. Принципы синхронного анализа
51. Основные подходы к реорганизации бизнес-процессов
52. Методология и нотация ARIS.
53. Базовые процессные методологии
54. Цели контролинга и мониторинга БП
55. Показатели процесса и результата
56. Сравнительный анализ подходов к проектированию ИС
57. Основной функционал систем, на примере системы SAP R3
58. Измерение параметров и характеристик процесса.
59. Сравнительный анализ ERP-систем
60. Обработка результатов измерения.

6.2.2. Примеры тем рефератов:

1. Сущность и назначение систем поддержки принятия решений.
2. Современное понимание понятия «информация».

3. Информационные ресурсы и информационное обслуживание.
 4. Развитие информационных технологий и информационных систем.
 5. Виртуальный офис и виртуальная организация.
 6. Решение в организационном управлении.
 7. Модели поддержки управленческих решений.
 8. Системный подход в организационном управлении.
 9. Структура и общая характеристика МБП.
 10. Эволюция концепции и структуры СППР.
 11. Сферы и примеры применения СППР.
 12. Базовые компоненты систем поддержки принятия решений.
 13. Архитектура СППР и смежные вопросы.
 14. База данных и система управления базой данных в СППР.
 15. Базы моделей и системы управления базами моделей в СППР.
 16. Моделирование и его роль в поддержке принятия решений.
 17. Управление почтой (сообщениями) в СППР.
 18. Классификация систем поддержки принятия решений.
 19. Методологическая база СППР.
 20. Стратегия оценки и выбора методов поддержки принятия решений в СППР.
 21. Процесс принятия решений. Ситуации, связанные с принятием решений.
- Функции и задачи принятия решений.
22. Обобщенная матрица методов / ситуаций, связанных с принятием решений.
 23. «Школы» создание СППР. Сравнение альтернативных школ СППР.
 24. Концептуальные основы разработки СППР. Подходы к созданию СППР.
 25. Проектирование СППР и реинжиниринг бизнес-процессов.
 26. Общая схема, методология SDLC и технологии создания СППР.
 27. Общая схема процесса создания СППР.
 28. Макетирование СППР. Девятиэтапная модель макетирования.
 29. Внедрение и оценка СППР.
 30. Базовые средства искусственного интеллекта и их применение в системах обработки информации.
 31. Модели представления знаний в информационных системах.
 32. Ориентированы на знание Моделирование бизнес-процессов.
 33. Технологии экспертных систем в системах поддержки принятия решений.
 34. Дейтамайнинг - средства интеллектуального анализа данных в СППР.
 35. Нейронные сети. Определение, эволюция и применение нейронных сетей.
 36. Генетические алгоритмы.
 37. Программные агенты в СППР.
 38. Развитие и применение СППР на основе хранилищ данных и OLAP-систем.
 39. Концепция хранилищ данных и ее реализация в информационных системах.
 40. Построение хранилищ данных. Архитектура хранилищ данных. Модели построения хранилищ данных.
 41. Система аналитического интерактивного обработки - OLAP.
 42. Система оперативного аналитического обработки Oracle Express OLAP.
 43. Групповые решения и их поддержка. Сущность групповой работы.
 44. Групповое программное обеспечение Groupware.
 45. Исполнительные информационные системы (БИС). Назначение БИС, их характеристики БИС.

6.2.3. Типовой тест:

1. Бизнес-процесс – это:

- a. множество управленческих процедур и операций;
- b. множество действий управленческого персонала;
- c. совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);
- d. совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

2. Что такое Моделирование бизнес-процесса?

- a. Моделирование бизнес-процесса - это метод, который акцентирует внимание только на словесной коммуникации бизнес-процесса
- b. Моделирование бизнес-процесса - это метод документирования бизнес-процесса и его характерных особенностей.
- c. Моделирование бизнес-процесса - это метод, который рекомендует использовать рисунки или диаграммы для описания бизнес-процесса и его характерных особенностей
- d. Моделирование бизнес-процесса - это метод только статистического анализа бизнес-процесса и его характерных особенностей

3. Сущность регламентов бизнес-процессов:

- a. Описывает процессы взаимодействия исполнителей
- b. Описывает порядок действий отдельных исполнителей при реализации БП
- c. Описывают общепризнанные способы выполнения соответствующих процессов

4. Методами качественного анализа бизнес-процессов является:

- a. Субъективное оценивание
- b. Анализ графических схем
- c. Сравнение с требованиями
- d. Имитационное моделирование, ABC-метод

5. Методами количественного анализа бизнес-процессов является:

- a. Субъективное оценивание
- b. Анализ графических схем
- c. Сравнение с требованиями
- d. Имитационное моделирование, ABC-метод

6. Владелец бизнес-процесса:

- a. Отвечает за координацию действий и согласовывает интересы исполнителей БП
- b. Отвечает за своевременную адаптацию и реорганизацию БП
- c. Отвечает за результативность, эффективность и возобновляемость БП

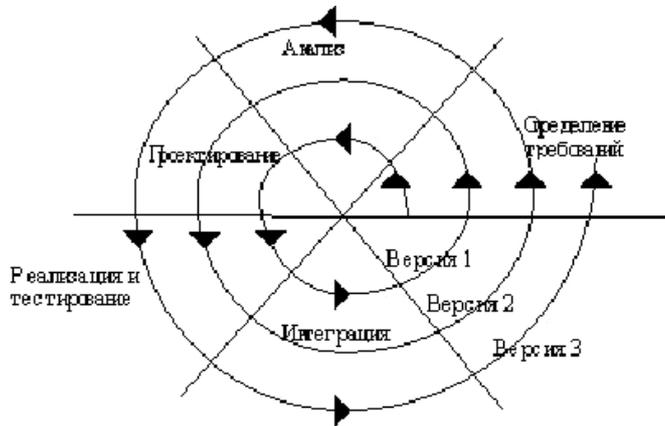
7. Исполнитель бизнес-процесса это:

- a. Человеческий ресурс
- b. Оборудование
- c. Поставщик

8. Вход выход бизнес-процесса это:

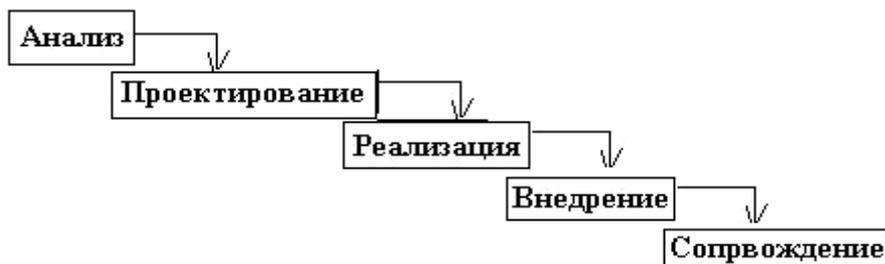
- a. Ресурс на основании, которого инициализируется бизнес-процесс
- b. Сырье
- c. Формы документов

- 9. Какие из перечисленных показателей относятся к качественным показателям анализа бизнес-процессов:**
- Анализ входов-выходов
 - Степень соответствия мировым образцам
 - Степень выполнения требований потребителя
- 10. Какие из перечисленных показателей относятся к количественным показателям анализа бизнес-процессов:**
- Объем производства в денежном выражении
 - Величина дебиторской задолженности потребителя
 - Затраты на брак
- 11. Бизнес-процессы классифицируются:**
- Основной
 - Вспомогательный
 - Управления
- 12. К основным бизнес-процессам относятся:**
- Процессы, добавляющие ценность продукту/услуге
 - Результат по процессу получает внешний потребитель
 - Процессы, не касаются напрямую основного продукта/услуги
- 13. К вспомогательным бизнес-процессам относятся:**
- Процессы, добавляющие стоимость продукту/услуге
 - Результат по процессу получает внешний потребитель
 - Процессы, не касаются напрямую основного продукта/услуги
- 14. К бизнес-процессам управления относятся:**
- Процессы, которые задают цели и критерии
 - Процессы, которые координируют все процессы
 - Процессы, не касаются напрямую основного продукта/услуги
- 15. Бизнес-процесс «Учет банковских операций» относится:**
- Основной
 - Вспомогательный
 - Управления
- 16. Бизнес-процесс «Предоставление услуги по кредитованию физических лиц» относится:**
- Основной
 - Вспомогательный
 - Управления
- 17. Бизнес-процесс «Координация работ в отделе кредитования физических лиц»:**
- Основной
 - Вспомогательный
 - Управления
- 18. Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:**
- «один к одному»;
 - «один ко многим»;
 - «многие ко многим».
- 19. Перед вами:**



- Спиральная модель жизненного цикла;
- Сетевая модель информационной системы;
- Каскадная модель жизненного цикла.

20. Перед вами:



- Спиральная модель жизненного цикла;
- Сетевая модель информационной системы;
- Каскадная модель жизненного цикла.

21. Что такое АИС?

- Автоматизированная информационная система
- Автоматическая информационная система
- Автоматизированная информационная сеть

22. Множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых связан прямо или косвенно с каждым другим элементом, а два любые подмножества этого множества не могут быть независимыми, не нарушая целостность, единство.

- Совокупность;
- Система;
- Единство.

23. Модели ИС описываются, как правило, с использованием

- а) языка UML
- б) Delphi
- в) СУБД
- г) языка программирования высокого уровня

24. Традиционным методом организации информационных систем является

- архитектура клиент-сервер
- архитектура клиент-клиент
- архитектура сервер- сервер
- размещение всей информации на одном компьютере

25. Первым шагом в проектировании ИС является

- a) формальное описание предметной области
- b) построение полных и непротиворечивых моделей ИС
- c) выбор языка программирования
- d) разработка интерфейса ИС

26. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

- a) CASE –средства
- b) Delphi
- c) C++
- d) Pascal

27. Под CASE – средствами понимают

- a) программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
- b) языки программирования высокого уровня
- c) среды для разработки программного обеспечения
- d) прикладные программы

28. По масштабу ИС подразделяются на

- a) одиночные, групповые, корпоративные
- b) малые, большие
- c) сложные, простые
- d) объектно- ориентированные и прочие

29. По сфере применения ИС подразделяются на

- a) системы обработки транзакций
- b) системы поддержки принятия решений
- c) системы для проведения сложных математических вычислений
- d) экономические системы

30. По сфере применения ИС подразделяются на

- a) информационно-справочные
- b) офисные
- c) экономические
- d) прикладные

Ключ к тесту:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
a	b c	b	a, b	d	a	a, b	a	a	a	a, b, c	a, b	a	b	b

16	17	18	19	20	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
b	c	c	a	c	a	b	a	a	a, b	a	a, c	a	a b	a b

6.2.4. Типовые задачи на контрольную работу:

Задание 1.

1. Смоделируйте процесс «Увольнение» в нотации IDEF0 (используйте Microsoft Visio).

2. Функцию «Оформление и выдача трудовой книжки» смоделируйте в нотации DFD (используйте Microsoft Visio).

Описание процесса «Увольнение».

При увольнении сотрудник должен написать заявление об увольнении, завизировать его у непосредственного руководителя и отдать в отдел кадров для оформления приказа об увольнении. После этого он должен подписать обходной лист у членов уполномоченной комиссии. Затем сотрудник должен произвести расчеты в бухгалтерии, которой необходимы подписанный обходной лист и копия приказа об увольнении.

После произведения расчетов сотрудник сдает обходной лист в отдел кадров, который оформляет (вносит соответствующие записи) и выдает трудовую книжку сотруднику. Выдача трудовой книжки фиксируется в книге учета хранения и выдачи трудовых книжек, в которой сотрудник должен поставить роспись о получении.

В модели необходимо учесть следующие нюансы:

- увольнение сотрудника производится в соответствии с трудовым законодательством;
- компания использует систему 1С конфигурации «Зарплата и кадры»;
- обходные листы сдаются в архив;
- трудовые книжки хранятся в сейфе.

Задание 2.

1. Смоделируйте процесс «Проведение мероприятия» в нотации BPMN.

2. Ответьте на вопросы.

Описание процесса «Проведение мероприятия».

Компания, специализирующаяся на проведении концертных мероприятий, имеет годовой оборот около 100 успешных мероприятий и 25–30 мероприятий, прекращенных по различным причинам. Каждое мероприятие начинается с приходом в отдел управления мероприятиями заявки от клиента на проведение мероприятия, в которой вкратце описываются предполагаемые суть мероприятия, дата и место проведения.

Координатор мероприятия рассматривает заявку, сверяясь с календарем заказов компании, и принимает решение по мероприятию:

- если имеется конфликт даты или места проведения мероприятия с возможностями компании, то координатор согласовывает изменения с клиентом или отклоняет заявку;
- если заявка соответствует возможностям компании, то координатор регистрирует предварительное одобрение мероприятия, делает запись в календарь заказов компании и отправляет клиенту подробную форму описания мероприятия, содержащую все нюансы события.

Клиент должен предоставить компании заполненную подробную форму описания мероприятия не позднее 200 дней до начала мероприятия. После получения подробной формы, координатор рассматривает ее и убеждается, что предоставленная информация является полной и достаточной. Затем координатор посылает эту форму руководству для рассмотрения, обсуждения и утверждения. После утверждения координатор приступает к получению необходимых разрешений и лицензий для проведения мероприятия у государственных организаций и владельцев места проведения.

Если с этим возникают проблемы, то координатор мероприятия ответственен за их решение или за уведомление клиента, если решение проблем

невозможно. Если необходимые разрешения и лицензии получены, то координатор уведомляет об этом клиента. Целевое значение срока получения разрешений и лицензий составляет не более 60 дней до начала мероприятия. Если этот срок не соблюден, то координатор уведомляет клиента, свое руководство и владельца места проведения о том, что возможно потребуется перенос даты проведения мероприятия. Последним шагом является сбор всех разрешений, документов и контрактов в папку, подписание и выдача клиенту экземпляра документов.

Задание 3.

Смоделируйте процесс «Оказание услуги» в нотации EPC.

Описание процесса «Оказание услуги».

Для получения услуги клиент должен заполнить заявку на сайте поставщика услуги, выбрав вид услуги, желаемое время оказания и указав контактные данные (ФИО, телефон).

Работник регистратуры, работая в ИС IBM BPM, проверяет заполненную заявку на корректность и в случае правильного ее заполнения формирует заказ, указывая дату и время оказания услуги. Каждый рабочий день компании-поставщика разделен на временные интервалы, которые заполняются заказами на получение услуг. Если все временные интервалы желаемой даты заняты, работник регистратуры ищет свободные интервалы на ближайшие даты.

Помимо этого, если клиент указал в заявке корректный номер телефона, то при формировании заказа работник регистратуры указывает в системе необходимость уведомления клиента по СМС (отправка уведомлений осуществляется через СМС-шлюз).

Задание 4.

Разработка имитационной модели поставщика офисного оборудования.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76036.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Александров, Д. В. Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебник / Д. В. Александров. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 227 с. — ISBN 978-5-9908055-8-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Умнова, Е. Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN : учебно-методическое пособие / Е. Г. Умнова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 48 с. — ISBN 978-5-4487-0063-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67840.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А. О. Блинов, О. С. Рудакова, В. Я. Захаров, И. В. Захаров ; под редакцией А. О. Блинова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 343 с. — ISBN 978-5-238-01823-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81841.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Тельнов, Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02622-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81628.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Официальный сайт журнала "Менеджмент в России и за рубежом" - <http://www.mevriz.ru/>

Официальный сайт журнала "Российский экономический журнал" - <http://lib.ieie.nsc.ru/Magazin/Rr5.htm>

Официальный сайт журнала "Российское предпринимательство" - http://creativeconomy.ru/mag_gp/

Официальный сайт журнала "Секрет фирмы" - <http://www.kommersant.ru/sf/>

Официальный сайт журнала "Справочник экономиста" - <http://www.profiz.ru/se>

Официальный сайт журнала "Экономист" - <http://economist.com.ru/>

Официальный сайт журнала "Экономические стратегии" - <http://www.inesnet.ru/magazine/>

Официальный сайт журнала "Эксперт" - <http://expert.ru/expert/>

Официальный сайт экономического журнала Высшей школы экономики - http://www.hse.ru/journals/journals_econom.shtml

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При проведении лекций, практических занятий, самостоятельной работе студентов применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения студентов в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

1. Творческое задание. Выполнение творческих заданий требуют от студента воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода.

2. Групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижения лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «GoogleChrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «WindowsMediaPlayer»);
- программы для демонстрации и создания презентаций(например, «MicrosoftPowerPoint»);
- программы для построения диаграмм и проведения расчетов при моделировании бизнес-процессов (например, Dia, MicrosoftOfficeExcel).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины требуются специальные материально-технические средства (компьютерный класс). Во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, используется проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала.