

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бианкина Алена Олеговна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 11:49:02
Уникальный программный ключ:
b2aeadeef209e4ec32d89f812db7eed614bb00b0e

**АВТОНОМНАЯ НЕКОМЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК**

**ДЕПАРТАМЕНТ: ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ,
ИНФОРМАТИКИ**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор
Бианкина А.О.

Протокол № 1- от 19.01.2026 г.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТ

Бизнес-аналитика
(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,

Б1.О.06 «Анализ и моделирование бизнес-процессов»
(код и наименование РПД)

38.03.05 «Бизнес-информатика»
(код, наименование направления подготовки/специальности)

очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2026

г. Москва, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО	4
3. Содержание и структура дисциплины.....	6
3.1. Структура дисциплины.....	6
3.2. Содержание дисциплины.....	9
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся	10
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине	23
5.1. Экзамен (зачет) проводится с применением следующих методов (средств):.....	23
5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации.....	23
5.3. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации	23
6. Методические материалы по освоению дисциплины	30
7.1. Основная литература.....	32
7.2. Дополнительная литература	32
7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация	33
7.4. Интернет-ресурсы.....	33
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	34

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

1.1. Дисциплина Б1.О.06 «Анализ и моделирование бизнес-процессов» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
		ОПК-5.3	Способен анализировать проблемы предприятия в информационно-коммуникационной сфере с целью выявления требований к ИС
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК-1.3	Способен использовать современные концепции и различные методологии моделирования бизнес-процессов.
ПКo-OC-1	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	ПКo-OC-1.2	Способен применять регламенты и методики изучения бизнес-процессов при продвижении ИТ-проектов.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
	ОПК-5.3	
	ОПК-1.3	
	ПКo-OC-1.2	

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

3,00 ЗЕ, 36 ак. часа(ов) на контактную работу с преподавателем, 68 ак. часа(ов) на самостоятельную работу обучающихся;

Место дисциплины в структуре ОП ВО

- Б1.О.06 «Анализ и моделирование бизнес-процессов» 2-й курс 4-й семестр
- дисциплина реализуется после изучения дисциплин:
 - Основы информатики
 - Средства цифровой обработки и передачи данных
 - Объектно-ориентированный анализ и программирование
 - Теория рядов и дифференциальных уравнений
- форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), ак. час./ час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
Тема 1	Основные положения управления организацией	12	2	0	2	0	8	О
2	Бизнес-процессы как объект исследования	12	2	0	2	0	8	О
3	Анализ и описание бизнес-процессов. Системный анализ деятельности организации	12	2	0	2	0	8	О
4	Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	12	2	0	2	0	8	Т 1-3

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), ак. час./ час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
5	Методология функционального моделирования SADT	12	2	0	2	0	8	О
6	Методология моделирования бизнес-процессов ARIS	12	2	0	2	0	8	О
7	Методология моделирования бизнес-процессов BPWN	14	2	0	2	0	10	О
8	Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	18	4	0	4	0	10	Т-4-8
Промежуточна я аттестация		4						Зачет с оценкой
Всего:		108 / 108	18 / 18	0 / 0	18 / 18	0 / 0	68 / 68	

Используемые сокращения:

Л - занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР - лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ - практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР - индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ -занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СРО - самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

3.2.Содержание дисциплины

Тема 1

Основные положения управления организацией

Система управления организацией. Основные подходы к управлению организацией. Оценка уровня зрелости управления бизнес-процессами.

Тема 2

Бизнес-процессы как объект исследования

Характеристика и классификация бизнес-процессов. Исследование бизнес-процессов организации. Основы управления бизнес-процессами.

Тема 3

Анализ и описание бизнес-процессов. Системный анализ деятельности организации.

Системный анализ. Методологии классификации бизнес-процессов. Методология моделирования на основе анализа цепочки добавления потребительской ценности. Восьмипроцентная модель предприятия. Компонентная модель бизнеса компании «IBM». Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством.

Тема 4

Современные подходы к моделированию бизнес-процессов

Цели и задачи моделирования. Способы описания бизнес-процессов. Базовые методологии моделирования бизнес-процессов. Современные методологии моделирования бизнес-процессов.

Тема 5

Методология функционального моделирования SADT

Метод структурного анализа и проектирования. Методологии IDEF0, IDEF3, IDEF1X. Программные средства моделирования бизнес-процессов

Тема 6

Методология моделирования бизнес-процессов ARIS

Методология проектирования ARIS. Основные модели. Программные средства моделирования.

Тема 7

Методология моделирования бизнес-процессов BPWN

Концепция управления бизнес-процессами BPW. Описание нотации BPW. Программные средства поддержки BPW.

Тема 8

Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов

Оценка бизнес-процессов. Методы анализа бизнес-процессов. Основные подходы к оптимизации. Анализ рисков бизнес-процессов

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «Анализ и моделирование бизнес-процессов» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: опрос в виде беседы (диалога) с обучающимися,
- при проведении занятий семинарского типа: тест
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов опрос

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Опрос
Тема 2	Опрос
Тема 3	Тест 1-3
Тема 4	Опрос
Тема 5	Опрос
Тема 6	Опрос
Тема 7	Тест 4-8

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

В течение семестра выполняются 8 тестов. Результаты выполнения этих работ являются основанием для выставления оценок текущего контроля. Выполнение всех работ является обязательным для всех студентов.

Типовой вариант теста по темам 1-4 приведен ниже (время выполнения 15 мин.):

1. **Ассоциация рабочих объектов требуется для отслеживания:**
 - Выборки из хранилища соответствующих объектов;
 - Соответствия объектов друг другу.
2. **Бизнес-процессы на предприятии характеризуются:**
 - Четко определенными во времени началом и концом;
 - Внешними интерфейсами;
 - Затратами времени;
 - Затратами труда;
 - Затратами материалов.
3. **В состав проектной группы (команды) входят:**
 - Работники предприятия и консультанты.
4. **Владелец процесса – это структурное подразделение, которое:**
 - Исполняет и координирует исполнение операций процесса;

5. **Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (АВС-методу):**
 - Стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты;
 - Все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса;
6. **Выделение бизнес-процессов предполагает проведение:**
 - Экспертного многокритериального оценивания.
7. **Границы бизнес-процесса определяются:**
 - Выполнением требований клиента процесса;
 - Сменой на выходе операции управляемого объекта преобразований.
8. **Если выходной объект одного функционального блока является входным для различных функциональных блоков, то есть в процессе выполнения разбивается на несколько параллельных объектов, то он разветвляет свой путь по принципу:**
 - Дезагрегации.
9. **Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу:**
 - о Обобщения.
10. **Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают:**
 - Информационные, материальные и финансовые потоки.
11. **Задачи стоимостного анализа процессов:**
 - Сократить время и затраты на выполнение функций, добавляющих стоимость;
 - Максимально сократить функции, не добавляющие стоимость;
 - Выбрать функции с низкой стоимостью из возможных альтернатив.
12. **Использование принципа декомпозиции при построении функциональных диаграмм в сочетании с методом стоимостного анализа процесса позволяет:**
 - Выбрать наилучший бизнес-процесс из нескольких вариантов, с точки зрения минимальной стоимости его выполнения;
 - Рассчитать стоимость всего бизнес-процесса, зная стоимость его операций на нижних уровнях диаграммы.
13. **Как задается разветвление в процессе:**
 - По вероятности пути процесса;
 - По типу объекта;
 - Произвольно;
 - По значению пользовательских атрибутов;
14. **Как задаются стоимостные характеристики использования ресурсов в процессе:**
 - На факт и время использования ресурса в процессе.
15. **Какие основные типы статистических данных генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса:**
 - Стоимость преобразования объектов в процессе;
 - Степень использования ресурсов в процессе;
 - Время преобразования объектов в процессе;
 - Стоимость использования ресурсов в процессе;
 - Пропускная способность процесса;
16. **Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов?**
 - Комплексный характер проектных работ;
 - Совместная работа консультантов и работников компании в командах РБП;
 - Мотивация персонала в РБП;
 - Участие руководства компании на всех этапах РБП.

18. **Какой главный критерий эффективности организации бизнес-процесса из следующих:**
 - Время исполнения.
19. **Какой подход обеспечивает встраивание поставщиков и клиентов в бизнес-процессы предприятия:**
 - Управление поставками по принципу «точно во время» (JIT).
19. **Лидер проекта выполняет следующую работу по РБП:**
 - Ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП;
20. **Метод имитационного моделирования используется для:**
 - Динамического анализа бизнес-процессов.
21. **Метод учета затрат по функциям используется для:**
 - Статического анализа бизнес-процессов.
22. **Методологический центр выполняет следующую работу по РБП:**
 - Ежедневно руководит выполнением работ по РБП.
23. **На этапе внедрения проекта РБП выполняется следующая работа:**
 - Осуществляется обучение персонала;
 - Поэтапный ввод и тестирование информационной системы;
24. **На этапе идентификации бизнес-процессов выполняется следующая работа:**
 - Выделяются бизнес-процессы для РБП в соответствии со стратегией;
25. **На этапе реализации проекта РБП выполняется следующая работа:**
 - Разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система;
 - Разрабатывается или модернизируется информационная система;
26. **Назовите ключевые информационные технологии для управления основными процессами:**
 - Система управления потоками работ;
 - Распределенная база данных;
27. **Назовите ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами:**
 - Информационно-аналитические системы;
 - Системы имитационного моделирования;
 - Управление знаниями;
28. **Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке:**
 - Производительности бизнес-процессов;
 - Использования ресурсов в бизнес-процессе;
 - Непроизводительных затрат.
29. **Наиболее точное определение бизнес-процесса:**
 - Множество взаимосвязанных операций по удовлетворению потребностей клиента бизнес-процесса на основе потребления ресурсов.
30. **Обратный инжиниринг - это:**
 - Исследование существующей организации бизнес-процессов.
31. **Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов сводится к:**
 - Выделению классов объектов и определению тех действий, в которых участвуют эти объекты.
32. **Объекты, на основе которых выполняются бизнес-процессы и которые рассматриваются как ограничения, обстоятельства и условия выполнения процесса, называются:**
 - Управляющими;
33. **Организационная единица (предприятие, подразделение, персонал, отдельные исполнители) – это частный случай:**
 - Ресурсов.

34. **Основная цель реинжиниринга бизнес-процессов – целостное и системное моделирование и реорганизация:**
- Материальных, финансовых и информационных потоков.
35. **Потоки объектов (материальных, финансовых, информационных) на функциональных диаграммах представляются в виде:**
- Интерфейсных дуг.
36. **Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии IDEF0:**
- Оборудование;
 - Персонал;
 - Структурные подразделения предприятия;
37. **Принципами реинжиниринга бизнес-процессов являются:**
- Работы выполняются в естественном порядке;
 - Распараллеливание выполняемых работ.
38. **Прямой инжиниринг - это:**
- Построение новой организации бизнес-процессов.
39. **Пул объектов используется для размещения:**
- Постоянных ресурсов.
40. **Рабочие объекты (сущности, над которыми осуществляются действия) и ресурсы (сущности, с помощью которых осуществляются бизнес-процессы) различаются тем, что:**
- Рабочие объекты используются в течение одного цикла воспроизводства.
41. **Реинжиниринг бизнес-процессов выполняется:**
- В связи с необходимостью проведения стратегических изменений;
42. **Функциональный блок в функциональной диаграмме бизнес-процесса служит для описания:**
- Функции, операции, действия, бизнес-процесса в целом.
43. **Функциональные блоки преобразуют:**
- Управляющие объекты в выходные объекты;
 - Входные объекты в выходные, причем выходной объект должен качественно отличаться от входного;
44. **Функциональный подход к моделированию бизнес-процессов сводится к:**
- Построению схем бизнес-процесса в виде последовательности операций, на входе и выходе которых отражаются объекты различной природы.
45. **Функциональная модель бизнес-процесса характеризуется:**
- Использованием принципа декомпозиции функции;
 - Графической простотой;
 - Многоуровневым описанием бизнес-процесса.
46. **Функциональным фактором называется критерий отнесения:**
- Затрат функции на стоимостные объекты.
47. **Цепочка создания добавленной стоимости определяет:**
- Последовательность выполнения нескольких процессов.

Типовой вариант контрольной работы по темам 4-8 приведен ниже (время выполнения 4 академических часа, все задания по 5 баллов):

1. Понятия бизнес-процесса, модели бизнес-процесса, методологии моделирования.
2. Функциональный и объектно-ориентированный подходы к моделированию.
3. Графическая модель бизнес-процесса: определение и назначение.
4. Три «волны» в развитии методов моделирования и автоматизации бизнес-процессов.
5. Использование блок-схем для описания бизнес-процессов. Пример модели.
6. Особенности моделирования бизнес-процессов в инфокоммуникациях.

7. Структурный подход к моделированию бизнес-процессов. Методология SADT.
8. Семейство IDEF. Общая характеристика и состав.
9. Методология IDEF0. Общая характеристика и сфера применения.
10. Элементы диаграммы IDEF0: функциональный блок, стрелки, рамка.
11. Три базовых принципа моделирования бизнес-процессов в IDEF0.
12. Типовой сценарий применения функционального моделирования для совершенствования деятельности компании.
13. Методология IDEF3. Элементы нотации диаграмм.
14. Методология IDEF3. Общая характеристика и сфера применения. Пример диаграммы. Сеть переходных состояний объекта.
15. EPC. Общая характеристика и сфера применения. Пример диаграммы.
16. Базовые элементы нотации EPC. Объекты eEPC, дополняющие EPC.
17. Методология ARIS. Общая характеристика и сфера применения.
18. Общая ARIS-модель бизнес-процесса.
19. Типы моделей и здание ARIS.
20. Наиболее часто используемые модели ARIS. Пример модели.
21. Модель ARIS PSM (матрица выбора процесса).
22. UML. Общая характеристика и особенности применения для моделирования бизнес-процессов. Пример диаграммы бизнес-процесса.
23. Элементы диаграммы деятельности UML.
24. BPMN. Общая характеристика и сфера применения. Пример диаграммы бизнес-процесса.
25. BPMN. Объекты потока.
26. BPMN. Связи, разделительные дорожки и артефакты.
27. Использование BPMN для моделирования внешних и глобальных бизнес-процессов. Примеры.
28. BPMN. Обработки сбоев и исключительных ситуаций. Механизм компенсаций и транзакций.
29. BPEL. Общая характеристика и сфера применения.
30. Анатомия бизнес-процесса BPEL. Пример.
31. BPEL. Действия для организации взаимодействия веб-сервисов. Правила построения основного блока BPEL-процесса.
32. BPEL. Управление ходом процесса: конструкции sequence, switch, flow, while.
33. BPEL. Использование переменных. Задание партнерских отношений с помощью конструкции partnerLink.
34. XPDЛ. Общая характеристика и сфера применения.
35. Архитектура системы управления бизнес-процессами.
36. Жизненный цикл модели бизнес-процесса.
37. Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.

Шкала оценивания текущего контроля.

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/ «Не зачтено»	Определение
10	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
9	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, полный и правильный ответ, полное выполнение мероприятий текущего контроля.

10-балльная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/ «Не зачтено»	Определение
8	Отлично	Зачтено	Полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
7	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
6	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
5	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля и при ответе.
4	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий промежуточного контроля и при ответе.
3	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима некоторая дополнительная работа.
2	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются пробелы в знаниях по значительной части учебного материала, допущены существенные ошибки при ответе, необходима значительная дополнительная учебная работа.
1	Неудовлетворительно	Не зачтено	Не выполнены предусмотренные программой задания, не отработаны практические или лабораторные занятия, необходимы дополнительные занятия по соответствующей дисциплине.
0	Неудовлетворительно	Не зачтено	Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)

4.3. методы (средства) промежуточной аттестации.

4.3.1. Зачет проводится в письменной форме (тестовые задания). Задания содержат вопросы, в которых необходимо использовать теоретические знания и практическое задание, демонстрирующие способность у обучаемых демонстрировать знания о методологии основ моделирования бизнес-процессов, методике исследования деятельности организации с последующим моделированием процессов;

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет с оценкой *(в соответствии с учебным планом)*. На зачет выносятся основные вопросы, рассматриваемые в рамках всего курса. Основой для определения оценки на зачете служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного программой данного курса и подведения итогов по результатам выполнения заданий текущего контроля успеваемости.

4.3.2. 2. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Для формирования итоговой оценки по дисциплине принята следующая система весов:

20% результирующей оценки – оценка за работу на семинарских занятиях;

40% результирующей оценки – взвешенная сумма оценок за контрольные мероприятия;

40% результирующей оценки – оценка за итоговый (или промежуточный контроль).

Таким образом, 60% результирующей оценки – это накопительная оценка и 40% – это оценка за итоговый (или промежуточный контроль).

Результирующая оценка рассчитывается с помощью взвешенной суммы накопительной оценки и оценки за экзамен (или зачет).

Накопительная оценка рассчитывается с помощью взвешенной суммы оценок за отдельные формы текущего контроля. К формам текущего контроля относятся контрольные мероприятия (контрольные работы, эссе, коллоквиумы и пр.), которые определены учебным планом.

Формулы расчета оценок:

$$O_{\text{текущая}} = n_1 \cdot O_{\text{к/р}}$$

где O_i – оценки за контрольные мероприятия (эссе, контрольная работа, реферат и пр.)

n_i – вес контрольных мероприятий (определяются преподавателем и $\sum n_i = 1$ или 100%), при этом

Веса по контрольным мероприятиям:

$n_1 = 100\%$ - контрольная работа.

$$O_{\text{накопительная}} = k_1 \cdot O_{\text{текущая}} + k_2 \cdot O_{\text{аудиторная}}$$

где k_i – вес текущей и аудиторной оценки, при этом $k_1 = 2/3$, $k_2 = 1/3$

$$O_{\text{результатирующая}} = q_1 \cdot O_{\text{накопительная}} + q_2 \cdot O_{\text{итог. контроль}}$$

где q_i – вес накопительной оценки и оценки за итоговый контроль, при этом $q_1 = 0,6$, $q_2 = 0,4$

Вопросы к зачету по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»

1. Преимущества процессного подхода к управлению предприятием.
2. Определение бизнес-процесса.
3. Входы-выходы процесса, типы ресурсов.
4. Роль владельца процесса.
5. Иницирующие и завершающие события – границы процесса.
6. Уровни зрелости организации с точки зрения описания БП.
7. Технология выполнения процесса.
8. Уровни декомпозиции процесса – процессная группа, процесс, операция, процедура.
9. Показатели для управления процессом.
10. Стабильность и воспроизводимость процесса
11. Принципы самоорганизации при нестабильном окружении процесса.
12. Управление процессами на уровне владельцев процессов.
13. Обеспечение организационного развития при внедрении процессного подхода.
14. Определение и критерии выделения сквозных процессов в организации.
15. Типовой перечень сквозных процессов.
16. Подходы к управлению сквозными процессами.
17. Определение архитектуры процессов.
18. Цели разработки архитектуры процессов.
19. Структурный и продуктовый подходы к построению архитектуры.
20. Цепочка создания добавленной стоимости.
21. Разработка архитектуры на верхнем уровне.
22. Нотация, репозиторий и среда моделирования БП.
23. Объектная модель организации.
24. Структурные модели процессов организации.
25. Модели процессов на операционном уровне – IDEF0, EPC ARIS, BPMN.

26. Критерии корректности бизнес-моделей.
27. Особенности культуры регламентации БП в российских компаниях.
28. Минусы регламентации БП.
29. Плюсы регламентации БП.
30. Структура Нормативно-методической документации БП.

4.3.3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКо-ОС-1	Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	ПКо-ОС-1.2	Способен применять регламенты и методики изучения бизнес-процессов при продвижении ИТ-проектов.
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.3	Способен анализировать проблемы предприятия в информационно-коммуникационной сфере с целью выявления требований к ИС
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК-1.3	Способен использовать современные концепции и различные методологии моделирования бизнес-процессов.

Критерии оценивания уровня формирования компетенций

Этап освоения компетенции	ИНДИКАТОР/Показатель оценивания <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	Критерий оценивания <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>	Оценка (баллы)
3 этап (код этапа: ОПК-1.3) Способен использовать современные	Инд 1. Применяет основные методы анализа бизнес-процессов и информационно-	Использует существующие подходы и методы обследования деятельности и	тест

Этап освоения компетенции	ИНДИКАТОР/Показатель оценивания <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	Критерий оценивания <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>	Оценка (баллы)
концепции и различные методологии моделирования бизнес-процессов	технологической инфраструктуры предприятия и способы их моделирования с использованием современных методов и программного инструментария. Инд. 2. Демонстрирует понимание стратегических целей развития предприятия	функционирования организации этапы моделирования бизнес-процессов Организация формирования задач на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами Способен проводить анализ результатов выполнения задач и выполнение управленческих действий по результатам анализа области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия Анализирует стадии разработки моделей бизнес-процессов, проводит концептуальное моделирование правильно применяет к изучаемым процессам знания о различных методологиях моделирования	
2 этап (код этапа: ОПК-5.3 Способен анализировать проблемы предприятия в информационно-коммуникационной сфере с целью выявления требований к ИС	Инд. 1. Решает задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий \и организует взаимодействие с клиентами и партнерами Инд. 2 Способен во взаимодействии с клиентом выполнить программы проектов по созданию, развитию,	1. Деятельностный – анализ состояния ИТ-инфраструктуры предприятия. Определяет структуру предприятия и бизнес-модель, Выявлены слабые места в информационных системах предприятия	тест

Этап освоения компетенции	ИНДИКАТОР/Показатель оценивания <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	Критерий оценивания <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>	Оценка (баллы)
	выводу на рынок и продажам продуктов серии		
2 этап (код этапа: ПК-ОС.1.2) Способен проводить анализ объекта исследования и делать предложения	Инд. 1. Способен взаимодействовать с потребителем по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия путем выбора наиболее эффективного целевого рынка для повышения конкурентной позиции товара и предприятия Инд. 2. Способен взаимодействовать с партнерами на основе заключенных соглашений	Соответствие применяемого метода анализа объекту и цели исследования	тест

Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам их формирования

Наименование темы (раздела)	Код компетенции	Код ЗУН	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка (баллы)
1. Бизнес-процессы как объект исследования	ПК-1 ПК-5 ПК-20	313233 У1У2У3 В1 31 У2 В1 31 У1У2 В1			
2. Анализ и описание бизнес-процессов. Системный анализ деятельности организации.	ПК-1 ПК-5 ПК-20	3233 У1У2У3 В1В2 313233 У1 В1 32	Т1-3 (18 баллов)	< 9 баллов от 9 до 12 баллов от 13 до-16 баллов от 17 до 18 баллов	2 3 4 5

		У1 В1			
3. Современные подходы к моделированию бизнес-процессов	ПК-1 ПК-5 ПК-20	313233 У1У2У3 В1В2 313233 У1У2 В1 3132 У1У2 В1			
4. Методология функционального моделирования SADT	ПК-1 ПК-5 ПК-20	313233 У1У2У3 В1В2 313233 У1У2 В1 3132 У1У2 В1			

5. Методология моделирования бизнес-процессов ARIS	П-1 ПК-5 ПК-20	313233 У1У2У3 В1В2 313233 У1У2 В1 3132 У1У2 В1			
6. Методология моделирования бизнес-процессов BPWN	ПК-1	313233 У1У2У3 В1В2 313233 У1У2 В1 3132 У1У2 В1			

	ПК-5				
	ПК-20				
7. Принципы и методы анализа и оптимизации бизнес-процессов	ПК-1	313233 У1У2У3 В1В2 313233 У1У2 В1 3132 У1У2 В1	Т1-3 (18 баллов)	< 9 баллов от 9 до 12 баллов от 13 до-16 баллов от 17 до 18 баллов	2
					3
					4
					5
	ПК-5				
	ПК-20				
1. зачет	ПК-1	313233 У1У2У3 В1В2 313233 У1У2 В1 3132 У1У2 В1	1. Результаты оценки 1-го вопроса билета 2. Результаты оценки 2-го вопроса билета 3. Результаты оценки 3-го практического задания (разработка программы)	Менее 12 баллов 2 13-16 баллов 3 17-22 баллов 4 23-25 баллов 5 Менее 12 баллов 2 13-16 баллов 3 17-22 баллов 4 23-25 баллов 5 Менее 25 баллов 2 26-35 баллов 3 36-44 баллов 4 45-50 баллов 5	Сумм а балло в по 3-м вопр осам.
	ПК-5				
	ПК-20				

4.4. Методические материалы по проведению промежуточной аттестации

Зачет с оценкой проводится в соответствии с графиком учебного процесса с учетом проведения мониторинга уровня освоения компетенции по результатам выполнения самостоятельных заданий и тестовых работ. Оценивание осуществляется в соответствии со шкалой оценивания. Студентам, не выполнившим домашние задания и (или) тестовые работы, по уважительным причинам, предоставляется возможность их выполнения и сдачи.

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Освоение дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» рассчитано на один семестр. Дисциплина включает 8 тем. На освоение каждой темы отводится от 4 до 10 часов аудиторной работы и от 6 до 10 самостоятельной.

1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины: Изучение конспекта лекции в тот же день после лекции – 10-15 минут. Повторение лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю. Подготовка к практическому занятию – 1 час. Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 2,5 часа в неделю.

2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»). При изучении «Моделирование бизнес-процессов» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий: 1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут). 2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут). 3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке и для решения задач (по 1 часу). 4. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и разобрать примеры на компьютере. Решая упражнение или задачу, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи.

3. Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса. Рекомендуется использовать методические указания и материалы по курсу «Моделирование бизнес-процессов», текст лекций, а также примеры, имеющиеся на сайте компании Microsoft, Aris.

4. Рекомендации по работе с литературой. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются и книги по моделированию бизнес-процессов. Литературу по курсу «Моделирование бизнес-процессов» желательно изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл, для чего служат и какими свойствами обладают используемые здесь модели. При изучении теоретического материала всегда полезно рисовать схемы или графики.

5. Советы по подготовке к экзамену. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по дисциплине. Вместо «заучивания» материала важно добиться понимания изучаемых тем дисциплины. При подготовке к нужно освоить теорию: разобрать определения всех понятий структурного программирования, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

6. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами. При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если задача решается «по образцу» рассмотренного на практическом занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Экзамен (зачет) проводится с применением следующих методов (средств):

Зачет проводится в письменной форме (тестовые задания). Задания содержат вопросы, в которых необходимо использовать теоретические знания и практическое задание, демонстрирующие способность у обучаемых демонстрировать знания о методологии основ моделирования бизнес-процессов, методике исследования деятельности организации с последующим моделированием процессов. Основой для определения оценки на зачете служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного программой данного курса и подведения итогов по результатам выполнения заданий текущего контроля успеваемости.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации (парамОценМатПромАтт)

5.3. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

В течение семестра выполняются 8 тестов. Результаты выполнения этих работ являются основанием для выставления оценок текущего контроля. Выполнение всех работ является обязательным для всех студентов.

Типовой вариант теста по темам 1-4 приведен ниже (время выполнения 15 мин.):

1. Ассоциация рабочих объектов требуется для отслеживания:
 - Выборки из хранилища соответствующих объектов;
 - Соответствия объектов друг другу.
2. Бизнес-процессы на предприятии характеризуются:
 - Четко определенными во времени началом и концом;
 - Внешними интерфейсами;
 - Затратами времени;
 - Затратами труда;
 - Затратами материалов.
3. В состав проектной группы (команды) входят:

- Работники предприятия и консультанты.
- 4. Владелец процесса – это структурное подразделение, которое:
 - Исполняет и координирует исполнение операций процесса;
- 5. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (ABC-методу):
 - Стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты;
 - Все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса;
- 6. Выделение бизнес-процессов предполагает проведение:
 - Экспертного многокритериального оценивания.
- 7. Границы бизнес-процесса определяются:
 - Выполнением требований клиента процесса;
 - Сменой на выходе операции управляемого объекта преобразований.
- 8. Если выходной объект одного функционального блока является входным для различных функциональных блоков, то есть в процессе выполнения разбивается на несколько параллельных объектов, то он разветвляет свой путь по принципу:
 - Дезагрегации.
- 9. Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу:
 - о Обобщения.
- 10. Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают:
 - Информационные, материальные и финансовые потоки.
- 11. Задачи стоимостного анализа процессов:
 - Сократить время и затраты на выполнение функций, добавляющих стоимость;
 - Максимально сократить функции, не добавляющие стоимость;
 - Выбрать функции с низкой стоимостью из возможных альтернатив.
- 12. Использование принципа декомпозиции при построении функциональных диаграмм в сочетании с методом стоимостного анализа процесса позволяет:
 - Выбрать наилучший бизнес-процесс из нескольких вариантов, с точки зрения минимальной стоимости его выполнения;
 - Рассчитать стоимость всего бизнес-процесса, зная стоимость его операций на нижних уровнях диаграммы.
- 13. Как задается разветвление в процессе:
 - По вероятности пути процесса;
 - По типу объекта;
 - Произвольно;
 - По значению пользовательских атрибутов;
- 14. Как задаются стоимостные характеристики использования ресурсов в процессе:
 - На факт и время использования ресурса в процессе.
- 15. Какие основные типы статистических данных генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса:
 - Стоимость преобразования объектов в процессе;
 - Степень использования ресурсов в процессе;
 - Время преобразования объектов в процессе;
 - Стоимость использования ресурсов в процессе;
 - Пропускная способность процесса;
- 16. Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов?
 - Комплексный характер проектных работ;
 - Совместная работа консультантов и работников компании в командах РБП;
 - Мотивация персонала в РБП;

- Участие руководства компании на всех этапах РБП.
- 18. Какой главный критерий эффективности организации бизнес-процесса из следующих:
 - Время исполнения.
- 19. Какой подход обеспечивает встраивание поставщиков и клиентов в бизнес-процессы предприятия:
 - Управление поставками по принципу «точно во время» (JIT).
- 19. Лидер проекта выполняет следующую работу по РБП:
 - Ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП;
- 20. Метод имитационного моделирования используется для:
 - Динамического анализа бизнес-процессов.
- 21. Метод учета затрат по функциям используется для:
 - Статического анализа бизнес-процессов.
- 22. Методологический центр выполняет следующую работу по РБП:
 - Ежедневно руководит выполнением работ по РБП.
- 23. На этапе внедрения проекта РБП выполняется следующая работа:
 - Осуществляется обучение персонала;
 - Поэтапный ввод и тестирование информационной системы;
- 24. На этапе идентификации бизнес-процессов выполняется следующая работа:
 - Выделяются бизнес-процессы для РБП в соответствии со стратегией;
- 25. На этапе реализации проекта РБП выполняется следующая работа:
 - Разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система;
 - Разрабатывается или модернизируется информационная система;
- 26. Назовите ключевые информационные технологии для управления основными процессами:
 - Система управления потоками работ;
 - Распределенная база данных;
- 27. Назовите ключевые информационные технологии для управления инновационными процессами:
 - Информационно-аналитические системы;
 - Системы имитационного моделирования;
 - Управление знаниями;
- 28. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке:
 - Производительности бизнес-процессов;
 - Использования ресурсов в бизнес-процессе;
 - Непроизводительных затрат.
- 29. Наиболее точное определение бизнес-процесса:
 - Множество взаимосвязанных операций по удовлетворению потребностей клиента бизнес-процесса на основе потребления ресурсов.
- 30. Обратный инжиниринг - это:
 - Исследование существующей организации бизнес-процессов.
- 31. Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов сводится к:
 - Выделению классов объектов и определению тех действий, в которых участвуют эти объекты.
- 32. Объекты, на основе которых выполняются бизнес-процессы и которые рассматриваются как ограничения, обстоятельства и условия выполнения процесса, называются:
 - Управляющими;
- 33. Организационная единица (предприятие, подразделение, персонал, отдельные исполнители) – это частный случай:
 - Ресурсов.

34. Основная цель реинжиниринга бизнес-процессов – целостное и системное моделирование и реорганизация:
- Материальных, финансовых и информационных потоков.
35. Потоки объектов (материальных, финансовых, информационных) на функциональных диаграммах представляются в виде:
- Интерфейсных дуг.
36. Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии IDEF0:
- Оборудование;
 - Персонал;
 - Структурные подразделения предприятия;
37. Принципами реинжиниринга бизнес-процессов являются:
- Работы выполняются в естественном порядке;
 - Распараллеливание выполняемых работ.
38. Прямой инжиниринг - это:
- Построение новой организации бизнес-процессов.
39. Пул объектов используется для размещения:
- Постоянных ресурсов.
40. Рабочие объекты (сущности, над которыми осуществляются действия) и ресурсы (сущности, с помощью которых осуществляются бизнес-процессы) различаются тем, что:
- Рабочие объекты используются в течение одного цикла воспроизводства.
41. Реинжиниринг бизнес-процессов выполняется:
- В связи с необходимостью проведения стратегических изменений;
42. Функциональный блок в функциональной диаграмме бизнес-процесса служит для описания:
- Функции, операции, действия, бизнес-процесса в целом.
43. Функциональные блоки преобразуют:
- Управляющие объекты в выходные объекты;
 - Входные объекты в выходные, причем выходной объект должен качественно отличаться от входного;
44. Функциональный подход к моделированию бизнес-процессов сводится к:
- Построению схем бизнес-процесса в виде последовательности операций, на входе и выходе которых отражаются объекты различной природы.
45. Функциональная модель бизнес-процесса характеризуется:
- Использованием принципа декомпозиции функции;
 - Графической простотой;
 - Многоуровневым описанием бизнес-процесса.
46. Функциональным фактором называется критерий отнесения:
- Затрат функции на стоимостные объекты.
47. Цепочка создания добавленной стоимости определяет:
- Последовательность выполнения нескольких процессов.

Типовой вариант контрольной работы по темам 4-8 приведен ниже (время выполнения 4 академических часа, все задания по 5 баллов):

1. Понятия бизнес-процесса, модели бизнес-процесса, методологии моделирования.
2. Функциональный и объектно-ориентированный подходы к моделированию.
3. Графическая модель бизнес-процесса: определение и назначение.
4. Три «волны» в развитии методов моделирования и автоматизации бизнес-процессов.
5. Использование блок-схем для описания бизнес-процессов. Пример модели.
6. Особенности моделирования бизнес-процессов в инфокоммуникациях.
7. Структурный подход к моделированию бизнес-процессов. Методология SADT.

8. Семейство IDEF. Общая характеристика и состав.
9. Методология IDEF0. Общая характеристика и сфера применения.
10. Элементы диаграммы IDEF0: функциональный блок, стрелки, рамка.
11. Три базовых принципа моделирования бизнес-процессов в IDEF0.
12. Типовой сценарий применения функционального моделирования для совершенствования деятельности компании.
13. Методология IDEF3. Элементы нотации диаграмм.
14. Методология IDEF3. Общая характеристика и сфера применения. Пример диаграммы. Сеть переходных состояний объекта.
15. EPC. Общая характеристика и сфера применения. Пример диаграммы.
16. Базовые элементы нотации EPC. Объекты eEPC, дополняющие EPC.
17. Методология ARIS. Общая характеристика и сфера применения.
18. Общая ARIS-модель бизнес-процесса.
19. Типы моделей и здание ARIS.
20. Наиболее часто используемые модели ARIS. Пример модели.
21. Модель ARIS PSM (матрица выбора процесса).
22. UML. Общая характеристика и особенности применения для моделирования бизнес-процессов. Пример диаграммы бизнес-процесса.
23. Элементы диаграммы деятельности UML.
24. BPMN. Общая характеристика и сфера применения. Пример диаграммы бизнес-процесса.
25. BPMN. Объекты потока.
26. BPMN. Связи, разделительные дорожки и артефакты.
27. Использование BPMN для моделирования внешних и глобальных бизнес-процессов. Примеры.
28. BPMN. Обработки сбоев и исключительных ситуаций. Механизм компенсаций и транзакций.
29. BPEL. Общая характеристика и сфера применения.
30. Анатомия бизнес-процесса BPEL. Пример.
31. BPEL. Действия для организации взаимодействия веб-сервисов. Правила построения основного блока BPEL-процесса.
32. BPEL. Управление ходом процесса: конструкции sequence, switch, flow, while.
33. BPEL. Использование переменных. Задание партнерских отношений с помощью конструкции partnerLink.
34. XPDЛ. Общая характеристика и сфера применения.
35. Архитектура системы управления бизнес-процессами.
36. Жизненный цикл модели бизнес-процесса.
37. Программные средства для работы с моделями бизнес-процессов.

Шкала оценивания.

- оценка "отлично" выставляется студенту, показавшему глубокое и всестороннее знание и понимание учебного материала, предусмотренного программой курса, грамотно и правильно отвечающему на все вопросы билета и дополнительные вопросы;

- оценка "хорошо" выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебного материала, предусмотренного программой курса, без существенных недочетов, ответившему на все вопросы экзаменационного билета, но некоторые ответы являются не совсем полными.

- оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала, предусмотренного программой курса, в объеме необходимом для дальнейшей работы, но допустившему погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене;

- оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой курса, допустившему принципиальные ошибки в ответе на экзамене и при выполнении дополнительных экзаменационных заданий, предусмотренных программой.

Пересдача зачета с оценкой (в случае получения студентом оценки "неудовлетворительно") осуществляется в установленном порядке.

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКо-ОС-1.2	Способен взаимодействовать с партнерами на основе заключенных соглашений	Соответствие применяемого метода анализа объекту и цели исследования
ОПК-5.2	Способен во взаимодействии с клиентом выполнить программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов серии	Деятельностный – анализ состояния ИТ-инфраструктуры предприятия. Определяет структуру предприятия и бизнес-модель, Выявлены слабые места в информационных системах предприятия

ОПК-1.1	Демонстрирует понимание стратегических целей развития предприятия.	Использует существующие подходы и методы обследования деятельности и функционирования организации этапы моделирования бизнес-процессов Организация формирования задач на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами Способен проводить анализ результатов выполнения задач и выполнение управленческих действие по результатам анализа области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия Анализирует стадии разработки моделей бизнес-процессов, проводит концептуальное моделирование правильно применяет к изучаемым процессам знания о различных методологиях моделирования
---------	--	--

Оценка	Баллы БРС
«не зачтено»	менее 40
«зачтено»	40-100

Оценка	Баллы БРС	Критерии
Отлично	80-100	Полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное

		выполнение мероприятий текущего контроля.
Хорошо	60-80	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
Удовлетворительно	40-60	Знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля и при ответе.
неудовлетворительно	менее 40	Имеются существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима некоторая дополнительная работа.

6. Методические материалы по освоению дисциплины

Освоение дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» рассчитано на один семестр. Дисциплина включает 8 тем. На освоение каждой темы отводится от 4 до 10 часов аудиторной работы и от 6 до 10 самостоятельной.

1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины: Изучение конспекта лекции в тот же день после лекции – 10-15 минут. Повторение лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю. Подготовка к практическому занятию – 1 час. Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 2,5 часа в неделю.

2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»). При изучении «Моделирование бизнес-процессов» следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения

рекомендуется следующая последовательность действий: 1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут). 2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут). 3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке и для решения задач (по 1 часу). 4. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и разобрать примеры на компьютере. Решая упражнение или задачу, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи.

3. Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса. Рекомендуется использовать методические указания и материалы по курсу «Моделирование бизнес-процессов», текст лекций, а также примеры, имеющиеся на сайте компании Microsoft, Aris.

4. Рекомендации по работе с литературой. Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций изучаются и книги по моделированию бизнес-процессов. Литературу по курсу «Моделирование бизнес-процессов» желательно изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл, для чего служат и какими свойствами обладают используемые здесь модели. При изучении теоретического материала всегда полезно рисовать схемы или графики.

5. Советы по подготовке к экзамену. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по дисциплине. Вместо «заучивания» материала важно добиться понимания изучаемых тем

дисциплины. При подготовке к нужно освоить теорию: разобрать определения всех понятий структурного программирования, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

6. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами. При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если задача решается «по образцу» рассмотренного на практическом занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература

1. Силич В.А Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие - Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011 - 212 с.

2. В.А. Силич, М.П. Силич Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие - Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011 - 212 с.

7.2. Дополнительная литература

1. 1. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата. О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под ред. О. И. Долгановой. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 289 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

2. 2. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Байдаков [и др.]. — Электрон. дан. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 180 с.

3. 3. Брезгин, В.И. Моделирование бизнес - процессов - ~~Alfresco~~ Alfresco Process Modeler 4.1: Лабораторный практикум. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Брезгин. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 52 с.

4. 4. Брезгин, В.И. Моделирование бизнес - процессов - ~~Alfresco~~ Alfresco Process Modeler 4.1: Рабочая тетрадь. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Брезгин. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 80 с.

7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Требования к аудитории:

- Компьютерные
- Лекционные
- Семинарские

Требования к оборудованию:

- проектор
- Доска

Требования к программному обеспечению:

- Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)