

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дагестанский государственный университет»  
Факультет управления  
Кафедра Математических и естественнонаучных дисциплин

**Рабочая программа дисциплины**

**Моделирование и оптимизация бизнес-процессов**

**Образовательная программа**  
**38.04.05 «Бизнес-информатика»**

Профиль подготовки  
**Моделирование и оптимизация бизнес-процессов**

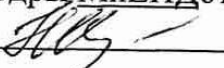
Уровень высшего образования  
магистратура  
Форма обучения  
Очная


**Статус дисциплины: обязательная дисциплина Б.1.В.ОД.6**

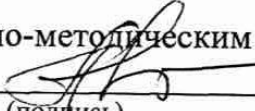
Махачкала  
2017г.

Рабочая программа дисциплины «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» составлена в 2017 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **38.04.05 – Бизнес-информатика (уровень магистратура)** утвержденного приказом Министерства образования и науки от «8» апреля 2015г. № 370.

Разработчик: кафедра Математических и естественнонаучных дисциплин,  
Омарова Н.О., д.ф.-м.н., проф. 

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры МиЕНДот « » 03 мая 2017г., протокол № 8  
Зав. кафедрой  Омарова Н.О.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета управления от «22» июня  
2017 г., протокол № 10.  
Председатель  Камалова Т.А.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим  
управлением «8» августа 2017 г.   
(подпись)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры по направлению 38.04.05–Бизнес-информатика.

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с моделированием бизнес-процессов организации, их оценкой и оптимизацией.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
В	108	12	8	12			76	зачет

## 1. Цели освоения дисциплины

Основной целью курса является: изложение основополагающих принципов управления бизнес-процессами, их преимущества и выгоды для организаций, рассмотрение примеров осуществления такого управления.

На основе изучения предлагаемых тем у будущих магистров должны сформироваться фундаментальные теоретические знания и практические навыки по разработке и внедрению новационных бизнес-процессов.

Целями изучения дисциплины «Моделирование и оптимизация бизнес процессов» являются:

- исследование теоретических основ субъектного подхода к управлению организационными системами;
- изучение основ системного мышления, управления хаосом и сложными системами, моделирования архитектуры бизнеса;
- получение практических умений и навыков интерактивного моделирования многомерной архитектуры бизнеса;
- исследование применения интерактивного моделирования для решения практических задач;
- исследование применимости классического и субъектного подходов к управлению бизнес-процессами.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Курс «Моделирование и оптимизация бп» относится к профессиональному циклу и блоку дисциплин, обеспечивающих профессиональную подготовку для магистрантов, обучающихся по направлению **38.04.05** Бизнес-информатика и изучается в семестре В очной формы обучения.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Научный семинар "Введение в бизнес-информатику"
- Курс «Архитектура предприятия (базовый)»

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-2	Способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия	<b>Знать:</b> основные подходы к управлению организацией;

		<p><b>Уметь:</b> ставить задачу и планировать исследование конкретных проблем управления;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками грамотного обследования бп организации</p>
ПК-3	Способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятия	<p><b>Знать:</b> методику исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p><b>Уметь:</b> ставить задачу и планировать исследование отдельных проблем в управлении предприятием;</p> <p>Производить исследование бп организации и описывать в виде моделей различных нотаций;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач по анализу и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования.</p>
ПК-10	Способность проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	<p><b>Знать:</b> методики исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить обследование бп</p>

		<p>организации и описывать их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.</p>
ПК-11	Способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	<p><b>Знать:</b> состав и назначение систем моделирования бп;</p> <p><b>Уметь:</b> предлагать решения оптимизации бп организации;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач по анализу и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования</p>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
	Модуль 1. Что такое организация и как ее можно изучить								
1	Раздел 1. Современная	В	1	1		1		6	Опрос, оценка выступлений, защита

	система взглядов на управление организацией								реферата в форме презентации, проверка конспекта
2	Бизнес-процесс как объект исследования	В	2	1		1		8	Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
3	Программные средства для работы с моделями бп	В	3,4	1	2	1		6	Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
4	Раздел 2. Анализ и описание бизнес-процессов Тема Системный анализ деятельности организации	В	5	1		1		6	Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
	Итого по модулю 1			4	2	4		26	Тест
Модуль 2. Подходы к моделированию БП									
1	Современные подходы к моделированию БП	В	6	1		1			Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
2	Методология функционального моделирования SADT	В	7,8	1	2	1			Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
3	Методология моделирования БП ARIS	В	9, 10	1	2	1			Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
4	Методология моделирования БП BPMN	В	11	1		1			Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
	Итого по модулю 2			4	4	4		24	Тест
Модуль 3. Совершенствование деятельности организации									
1.	Принципы и методы анализа и оптимизации БП	В	1 6	1		1			Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
2.	Сбалансированная система показателей	В	1 7,	1	2	1			Опрос, оценка выступлений, защита

	и ключевые показатели эффективности		18						реферата в форме презентации, проверка конспекта
3.	Новационные бп	В	19	2		2			Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
	<i>Итого по модулю 3:</i>			4	2	4		26	Тест
	Зачет								Тест
	<b>ИТОГО:</b>			12	8	12		76	

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

#### **Модуль 1: Что такое организация и как ее можно изучить**

##### **Тема 1.1. Современная система взглядов на управление организацией**

Система управления организацией

Основные подходы к управлению организацией

Оценка уровня зрелости управления бизнес-процессами

##### **Тема 1.2. Бизнес-процесс как объект исследования**

Бизнес-процесс: характеристика и классификация

Исследование БП организации

Основы управления БП

##### **Тема 1.3. Программные средства для работы с моделями бп**

Виды программных средств для работы с моделями бп.

Требования к современному инструменту моделирования бп.

Имитационное моделирование бп.

Системы управления бп.

Средства мониторинга исполнения бп.

Средства управления бизнес-правилами.

#### **Раздел 2. Анализ и описание бизнес-процессов**

##### **Тема 1.4. Системный анализ деятельности организации**

Системный анализ: организация как система, цели организации, система процессов

Методология классификации БП организации PCFAPQC

Методология моделирования деятельности организации на основе цепочки добавления потребительской ценности

Восьмипроцессная модель предприятия

Компонентная модель бизнеса компании «IBM»

Многоуровневая модель БП управления производством eTOM



## **Модуль 2: Подходы к моделированию БП**

### **Тема 2.1.Современные подходы к моделированию БП**

Цели и задачи моделирования БП

Способы описания БП

Базовые методологии моделирования БП

Современные методологии БП

### **Тема 2.2.Методология функционального моделирования SADT**

Метод структурного анализа и проектирования: назначение и особенности

Методология IDEF0

Методология IDEF3

Методология IDEF1X

Программные средства моделирования БП в стандартах SADT и IDEF

### **Тема 2.3. Методология моделирования БП**

#### **Тема 2.3.Методология моделирования бп ARIS**

Методология моделирования бп ARIS

Основные модели ARIS

Программные средства моделирования в методологии ARIS

### **Тема 2.4. Методология моделирования БП BPMN**

Концепция управления БП BPM

Описание нотации BPMN

Программные средства поддержки BPM

## **Модуль 3: Совершенствование деятельности организации**

### **Тема 3.1. Принципы и методы анализа и оптимизации БП**

Оценка БП

Методы анализа БП

Основные подходы к оптимизации БП

Анализ рисков БП

### **Тема 3.2. Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности**

Концепция «Управление эффективностью деятельности»

Сбалансированная система показателей

Ключевые показатели эффективности

### **Тема 3.3. Новационные бизнес-процессы**

Порядок работ по совершенствованию бизнес-процессов

Проектирование процессов торговых компаний

Проектирование процессов производственных компаний

## 5. Образовательные технологии:

Методы	Лекции (час)	Практические /семинарские Занятия (час)	Всего
Работа в команде		4	4
«Мозговой штурм» (атака)	4		4
Работа в группах		4	4
Выступление в роли обучающего	4		4
Итого интерактивных занятий	8	8	16

Использование технологий, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, проведение ролевых игр, тренингов и других технологий), преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ вуза, учитывающих региональную и профессиональную специфику при условии реализации содержания образования и формировании компетенций выпускника, определяемых настоящим ФГОС.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<i>Тема 1.1.</i> Современная система взглядов на управление организацией	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
<i>Тема 1.2.</i> Бизнес-процесс как объект исследования	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
<i>Тема 1.3.</i> Программные средства для работы с моделями бп	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
<i>Тема 1.4.</i> Системный анализ деятельности организации	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата в форме презентации, проверка конспекта
Тема 2.1. Современные подходы к моделированию БП	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение лабораторных заданий	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка лабораторных заданий.
Тема 2.2. Методология функционального моделирования SADT	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение лабораторных заданий	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка конспекта. Проверка лабораторных заданий.
Тема 2.3. Методология моделирования БП	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение лабораторных заданий	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Проверка лабораторных заданий.
Тема 2.4. Методология моделирования БП BPMN	Работа с учебной литературой. Подготовка сообщения по теме. Решение лабораторных заданий	Опрос, оценка выступлений. Проверка конспекта. Проверка лабораторных заданий.
Тема 3.1. Принципы и методы анализа и оптимизации БП	Работа с учебной литературой. Решение ситуационных задач и тестов.	Опрос, оценка выступлений,. Проверка конспекта.
Тема 3.2. Сбалансированная система показателей и ключевые показатели эффективности	Работа с учебной литературой. Решение ситуационных задач и тестов.	Опрос, оценка выступлений,. Проверка конспекта.

Целью подготовки реферата является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы. По каждому модулю предусмотрены написание и

защита рефератов в форме презентации. Тему реферата студент выбирает самостоятельно из предложенных тематик. При написании реферата надо составить краткий план, с указанием основных вопросов избранной темы. Реферат должен включать введение, несколько вопросов, посвященных рассмотрению темы, заключение и список использованной литературы. В вводной части реферата следует указать основания, послужившие причиной выбора данной темы, отметить актуальность рассматриваемых в реферате вопросов. В основном разделе излагаются наиболее существенные сведения по теме, производится их анализ, отмечаются отдельные недостатки или нерешенные еще вопросы, вносятся и обосновываются предложения и т.д. В заключении реферата на основании изучения литературных источников должны быть сформулированы краткие выводы и предложения. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ «Библиографическое описание документа». Перечень литературы составляется в алфавитном порядке фамилий первых авторов, со сквозной нумерацией. Примерный объем реферата 15-20 страниц.

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучения материала данной дисциплины.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

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

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-2	Способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия	<p><b>Знать:</b> основные подходы к управлению организацией;</p> <p><b>Уметь:</b> ставить задачу и планировать исследование конкретных проблем управления ;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками грамотного обследования бп организации</p>

ПК-3	Способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятия	<p><b>Знать:</b> методика исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p><b>Уметь:</b> ставить задачу и планировать исследование отдельных проблем в управлении предприятием;</p> <p>Производить исследование бп организации и описывать в виде моделей различных нотаций;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач по анализу и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования.</p>
ПК-10	Способность проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	<p><b>Знать:</b> методики исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить обследование бп организации и описывать их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий</p>

		моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.
ПК-11	Способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	<b>Знать:</b> состав и назначение систем моделирования бп; <b>Уметь:</b> предлагать решения оптимизации бп организации; <b>Владеть:</b> навыками решения задач по анализу и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ПК-2 Способность проводить анализ инновационной деятельности предприятия

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый Базовый Продвинутой	в результате изучения дисциплины, студент должен: <b>Знать:</b> основные подходы к управлению организацией; состав и назначение систем моделирования бп; <b>Уметь:</b> ставить задачу и планировать исследование конкретных	Имеет неполное представление об  Основных подходах к управлению организацией; составе и назначении систем моделирования бп; О задаче и планировании исследований конкретных проблем	Допускает неточности в использовании  Основных подходов к управлению организацией ; состава и назначения систем моделирования бп; задачи и планирования и исследования конкретных	Демонстрирует четкое представление об  Основных подходах к управлению организацией ; составе и назначении систем моделирования бп; О задаче и планировании и исследование конкретных

	проблем управления; предлагать решения оптимизации бп организации; <b>Владеть:</b> навыками грамотного обследования бп организации; навыками решения задач по анализу и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования	управления; оптимизации бп организации; Обследования бп организации; Анализе и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования	проблем управления; оптимизации бп организации; обследования бп организации; Анализе и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования	проблем управления; оптимизации бп организации; Обследования бп организации; Анализе и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования
--	--	--	--	--

ПК-3 Способность применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятия

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый Базовый Продвинутой	в результате изучения дисциплины, студент должен: <b>Знать:</b> методику исследования деятельности организаций и	Имеет неполное представление - об основных принципах, правилах и методах исследования деятельности организаций и	Допускает неточности в знании методики исследования деятельности организаций и учреждений для	Демонстрирует четкое представление о методике исследования деятельности организаций и учреждений для

	<p>учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p><b>Уметь:</b> ставить задачу и планировать исследование отдельных проблем в управлении предприятием; производить исследование бп организации и описывать в виде моделей различных нотаций; проводить обследование бп организации и описывать их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач по анализу и оптимизации бп организации на основе выбранных</p>	<p>учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p>Демонстрирует слабое умение.. ставить задачу и планировать исследование отдельных проблем в управлении предприятием; производить исследование бп организации и описывать в виде моделей различных нотаций; проводить обследование бп организации и описывать их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p>Слабо владеет навыками решения задач по анализу и оптимизации</p>	<p>дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p>Умеет ставить задачу и планировать исследование отдельных проблем в управлении предприятием ; производить исследование бп организации и описывать в виде моделей различных нотаций; проводить обследование бп организации и описывать их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p>Владеет навыками решения задач по анализу и оптимизации бп</p>	<p>дальнейшего моделирования их процессов;</p> <p>Может грамотно ставить задачу и планировать исследование отдельных проблем в управлении предприятием ; производить исследование бп организации и описывать в виде моделей различных нотаций; проводить обследование бп организации и описывать их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p>Эффективно владеет навыками решения задач по анализу и</p>
--	--	---	--	---



методов и технологий моделирования; навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.	бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования; навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.	организации на основе выбранных методов и технологий моделирования; навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.	оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования; навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.
---	--	---	--

ПК-10 Способность проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый Базовый Продвинутой	в результате изучения дисциплины, студент должен:  <b>Знать:</b> методики исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;	Имеет неполное представление об  Методике исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов; Проведении	Допускает неточности в использовании методики исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов; Обследовани	Демонстрирует четкое представление о методике исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;

	<p><b>Уметь:</b> проводить обследование бп организации и описывать их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.</p>	<p>обследования бп организации и описании их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p>Владеет Навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.</p>	<p>я бп организации и описании их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p>Владеет Навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.</p>	<p>Обследования бп организации и описании их с помощью различных нотаций: ARIS, BPM, BPMN и BPwin.</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по исследованию деятельности организации.</p>
--	--	---	--	---

ПК-11 Способность проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый Базовый Продвинутый	в результате изучения дисциплины, студент должен:  <b>Знать:</b> состав и	Имеет неполное представление о составе и назначении	Допускает неточности в использовании систем моделирования	Демонстрирует четкое представление о составе и

	назначение систем моделирования бп; <b>Уметь:</b> предлагать решения оптимизации бп организации; <b>Владеть:</b> навыками решения задач по анализу и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования	систем моделирования бп; об оптимизации бп организации; об анализе и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования	ия бп; в оптимизации бп организации; в анализе и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования	назначении систем моделирования бп; об оптимизации бп организации; об анализе и оптимизации бп организации на основе выбранных методов и технологий моделирования
--	--	--	--	---

### 7.3. Типовые контрольные задания

Текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, защиты проектов в виде презентации, тестов, кейс-заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

#### **Образец тестового задания**

1. Данная методология описания бизнеса организации подразумевает использование подхода, в соответствии с которым сначала определяются основные объекты управления, а потом создаются процессы управления этими объектами:

А) методология моделирования деятельности на основе анализа цепочки добавления потребительской стоимости;

Б) модель бпЕтом;

В) восьмипроцессная модель бизнеса;

Г) компонентная модель бизнеса компании «IBM».

2. В основе данной методологии описания бизнеса организации лежит принцип разбиения всех бп на три группы: 1) стратегия, инфраструктура, продукт; 2) операционные процессы; 3) процессы управления предприятием:

А) методология моделирования деятельности на основе анализа цепочки добавления потребительской стоимости;

Б) модель бпЕТОМ;

В) восьмипроцессная модель бизнеса;

- Г) компонентная модель бизнеса компании «IBM».
3. Методология функционального моделирования – это:
- А) IDEF0;
  - Б) DFD;
  - В) IDEF1X;
  - Г) IDEF3.
4. Методология документирования процессов (описания потоков работ, процессов) – это:
- А) IDEF0;
  - Б) DFD;
  - В) IDEF1X;
  - Г) IDEF3.
5. Функциональный блок в модели IDEF0 имеет:
- А) вход, выход, документы, информационные системы;
  - Б) вход, выход, ресурсы;
  - В) вход, выход, управление, механизм;
  - Г) ресурс, результат, управление, информацию.
6. Нотация – это:
- А) процедура, используемая при описании системы и функций;
  - Б) язык описания моделей, процессов, данных, информационных потоков;
  - В) средство моделирования бп;
  - Г) программное средство поддержки моделирования бп.
7. Принцип декомпозиции – это:
- А) разбиение сложного процесса на составляющие его подпроцессы и операции;
  - Б) объединение отдельных подпроцессов в единый процесс;
  - В) выделение одного подпроцесса из процесса.
8. Управление эффективностью бизнеса состоит из следующих процессов:
- А) разработка стратегии, планирование реализации, управление, анализ результатов, корректировка стратегии и планов;
  - Б) разработка стратегии, планирование реализации, анализ исполнения, корректировка стратегии, планов и показателей;
  - В) разработка стратегии, планирование реализации, контроль исполнения, анализ результатов и корректировка стратегии.
9. Чьи интересы нужно учитывать при определении стратегических целей компании:
- А) акционеров, инвесторов, персонала, держателей облигаций;
  - Б) акционеров, работников;
  - В) акционеров.
10. Сбалансированная система показателей (ССП) – это:
- А) система управления;
  - Б) методология анализа;
  - В) тип процессного управления.
11. ССП предназначена для:

- А) разработки стратегии развития организации;
  - Б) оценки деятельности организации;
  - В) управления реализацией стратегии организации.
12. Ключевой показатель эффективности – это:
- А) инструмент мотивации;
  - Б) инструмент оценки результативности деятельности;
  - В) инструмент анализа бп.
13. К какой перспективе относится цель «Снизить количества брака» с показателем потери от брака:
- А) финансы;
  - Б) клиенты;
  - В) процессы;
  - Г) персонал и развитие.

### ***Образец кейс-задания***

В соответствии с «процессной» концепцией управления проектами, которая получила широкое распространение на Западе, вся деятельность, связанная с управлением проектами, состоит из совокупности процессов, которые можно разделить на следующие группы: инициация; планирование; исполнение и контроль; анализ; управление; завершение.

На стадии «инициация» осуществляется процесс запуска работ по проекту.

На стадии «планирование» реализуются следующие процессы:

- Определение целей проекта;
- Оценка длительности и объема работ;
- Определение требуемых ресурсов;
- Определение критериев успеха проекта;
- Идентификация и оценка рисков, разработка мероприятий реагирования в случае возникновения рисков ситуаций;
- Составление плана выполнения работ;
- Планирование бюджета проекта;
- Планирование взаимодействий с заказчиком и поставщиками;
- Выбор и назначение участников проектной команды, исполнителей работ.

На стадии «исполнение и контроль» осуществляется следующие процессы:

- Учет исполнения плана проекта;
- Оценка качества выполнения работ;
- Выбор поставщиков;
- Исполнение плана проекта;
- Контроль исполнения проекта;
- Развитие, изменение состава проектной команды.

На стадии «анализ» выполняются следующие процессы:

- Анализ сроков исполнения работ;

- Анализ качества;
- Анализ стоимости;
- Анализ ресурсов;
- Подтверждение правильности постановки целей и их достижение.

На стадии «управление» реализуются следующие процессы:

- Управление рисками;
- Управление контрактами;
- Управление ресурсами;
- Управление качеством;
- Общее управление изменениями.

На стадии «завершение» осуществляются следующие процессы:

- Закрытие контрактов;
- Административное завершение.

#### *Задание к кейсу*

Все процессы для каждой из шести групп разбейте на два типа: основные и вспомогательные, и заполните таблицу.

#### **Классификация процессов управления проектами**

Группа процессов	Основные процессы	Вспомогательные процессы
1.Инициация		
2.Планирование		
...		
6.Завершение		

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка за модуль определяется как сумма баллов за текущую и контрольную работу.

Коэффициент весомости баллов, набранных за текущую и контрольную работу, составляет 0,5/0,5.

Текущая работа включает оценку аудиторной и самостоятельной работы.

Оценка знаний студента на практическом занятии (аудиторная работа) производится по 100-балльной шкале.

Оценка самостоятельной работы студента (написание эссе, подготовка доклада, выполнение домашней контрольной работы и др.) также осуществляется по 100-балльной шкале.

Для определения среднего балла за текущую работу суммируются баллы, полученные за аудиторную и самостоятельную работу, полученная сумма делится на количество полученных оценок.

Итоговый балл за текущую работу определяется как произведение среднего балла за текущую работу и коэффициента весомости.

Если студент пропустил занятие без уважительной причины, то это занятие оценивается в 0 баллов и учитывается при подсчете среднего балла за текущую работу.

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, подтвержденной документально, то преподаватель может принять у него отработку и поставить определенное количество баллов за занятие. Если преподаватель по тем или иным причинам не принимает отработку, то это занятие при делении суммарного балла не учитывается.

Контрольная работа за модуль также оценивается по 100-балльной шкале. Итоговый балл за контрольную работу определяется как произведение баллов за контрольную работу и коэффициента весомости.

Критерии оценок аудиторной работы студентов по 100-балльной шкале:  
«0 баллов» - студент не смог ответить ни на один из поставленных вопросов  
«10-50 баллов» - обнаружено незнание большей части изучаемого материала, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемых вопросов

«51-65 баллов» - неполно раскрыто содержание материала, студент дает ответы на некоторые рассматриваемые вопросы, показывает общее понимание, но допускает ошибки

«66-85 баллов» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения.

«86-90 баллов» - студент полно раскрыл содержание материала, на все поставленные вопросы готов дать абсолютно полные ответы, дополненные собственными суждениями, выводами. Студент подготовил и отвечает дополнительный материал по рассматриваемым вопросам.

Таблица перевода рейтингового балла в «5»-балльную шкалу

Итоговая сумма баллов по дисциплине по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
0-50	Незачтено
51-100	Зачтено

Например:





## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **а) Основная литература**

1. О.И. Долганова, Е.В. Виноградова, А.М. Лобанова, Моделирование Бизнес-процессов. ЮРАЙТ, Москва 2015
2. Джон Джестон, Йохан Нелис. Управление бизнес-процессами. С.-Петербург-Москва.2013.MarcLankhorst. Enterprise architecture at work. Modelling, Communication and Analysis. EE series. Springer, 2009 - 345с
3. Archimate 2.0 - A Pocket Guide, Andrew Josey, Van Haren Publishing (April 17, 2012), 137 p.
4. Кочетов А. Новационные бизнес-процессы. Институт комплексных стратегических исследований. Москва. 2012.
5. К.Е. Самуйлов, А.В. Чукарин, Н.В. Яркина. Бизнес-процессы и информационные технологии в управлении телекоммуникационными компаниями. Москва.2009

### **б)Дополнительная литература**

1. ГОСТ Р 50.1.028-2001. «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования»
2. Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х книгах. — М.: «Экономика», 1989
3. В.Г. Чеботарев, А.И. Громов. Эволюция подходов к управлению бизнес-процессами// Бизнес-информатика, №1. -М.: Изд-во ГУ-ВШЭ, 2010
4. Active Compliance Management with Subject-oriented Business Process Management. On the way to service-oriented business. 2009 S.A.R.L. Martin, 6 rue Paul Guiton, 74000 Annecy, France
5. В.Г. Чеботарев, Е.Г. Бородин, Д.М. Григорьева. Особенности применения субъектно-ориентированного моделирования бизнес-процессов// Бизнес-информатика, №2. -М.: Изд-во ГУ-ВШЭ, 2010
6. В.Г. Чеботарев, А.И. Громов. Роль субъектности в бизнес-процессах// Бизнес-информатика, №1. -М.: Изд-во ГУ-ВШЭ, 2013

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

- [www.nta-rus.com](http://www.nta-rus.com) - Национальная Торговая Ассоциация
- [www.sostav.ru](http://www.sostav.ru) - Информационно-аналитический портал
- [www.legprominfo.ru](http://www.legprominfo.ru) - [Информационный портал легкой промышленности](http://www.legprominfo.ru)
- [www.prodindustry.ru](http://www.prodindustry.ru) - ПродИндустрия
- [www.foodinfo.ru](http://www.foodinfo.ru) - [Информационный Центр пищевой и перерабатывающей промышленности](http://www.foodinfo.ru)
- <http://maths.yfa1.ru> - Справочник содержит материал по математике (арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия). Кроме того, здесь освещен

ряд вопросов, важных для практической деятельности работников промышленности и сельского хозяйства.

- [rustud.ru](http://rustud.ru) - Информатика, высшая математика: лекции, конспекты, курсовые, решения задач.
- <http://matclub.ru> - Высшая математика, лекции, курсовые, примеры решения задач, интегралы и производные, дифференцирование, производная и первообразная, ТФКП, электронные учебники
- <http://teachpro.ru/> - сайт, на котором находятся решения задач по математике(более 1000), представленных в мультимедийной online форме, а также лекции по математике. Здесь имеются и другие ресурсы, которые могут быть полезны студентам... Например, «Самоучитель Mathcad 13».
- <http://www.mathhelp.spb.ru> - Лекции по высшей математике, учебники on-line, математические web-сервисы, решение контрольных работ по высшей математике и ответы на вопросы по решенным задачам.

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Моделирование бизнес-процессов как учебная дисциплина рассматривает современную систему взглядов на управление организацией, анализ и описание бп.современные подходы к моделированию бп..

Для успешного освоения учебного материала курса требуются систематическая работа по изучению лекций и рекомендуемой литературы, решению домашних задач и домашних контрольных работ, а также активное участие в работе семинаров.

Показателем освоения материала служит успешное решение задач предлагаемых домашних контрольных работ и выполнение аудиторных самостоятельных и контрольных работ.

*Формы текущего, промежуточного и итогового контроля.*

*Текущий контроль:*

- Самостоятельные работы
- Индивидуальные задания
- Опрос студентов

*Промежуточный контроль:*

- Контрольная работа по курсу

*Итоговый контроль:*

- зачет.

Изучение дисциплины сводится к подготовке специалистов, обладающих знаниями, необходимыми для выполнения своей профессиональной деятельности, и, прежде всего, знанием основных финансовых закономерностей, а также процессов их формирующих.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть

приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия. Выполнение практических заданий способствует более глубокому изучению основных вопросов дисциплины, формированию и приобретению навыков и умений. К каждому занятию студенты должны изучить соответствующий теоретический материал по учебникам и конспектам лекций. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их оценкой всеми студентами группы. Для успешной подготовки устных сообщений на практических занятиях студенты в обязательном порядке, кроме рекомендуемой к изучению литературы, должны использовать публикации по изучаемой теме в профильных журналах.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта. Разработан учебный курс на электронной платформе Moodle.

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

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории (405 ауд., 421 ауд., 408 ауд., 434 ауд.), оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS PowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет.