

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 30 мая 2019 г*

**Кафедра «Информационные технологии и
информационная безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Моделирование бизнес-процессов»**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,
профиль «Электронный бизнес»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Формы обучения – очная, заочная

Махачкала – 2019

УДК 65.012.123 (075.8)
ББК65.290-2я73

Составитель – Эминова Нигара Эминовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент: Савзиханова Сабина Эминовна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент: Кутаев Шихрагим Кутаевич, доктор экономических наук, Врио Директора института социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской Академии Наук.

Представитель работодателей - Ботвин Тимур Анатольевич, руководитель сектора развития бизнеса Яндекс.Такси в регионах Юг, Кавказ, Приволжье.

Рабочая программа дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1002, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рабочая программа дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» размещена на сайте www.dgunh.ru

Эминова Н.Э. Рабочая программа дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Электронный бизнес». – Махачкала: ДГУНХ, 2019 г., 15 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 29 мая 2019 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Электронный бизнес», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 20 мая 2019 г., протокол № 10

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	12
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	12
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
Раздел 9.	Образовательные технологии	14
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	15

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цель дисциплины – сформировать компетенции в области применения программных средств по проектированию и моделированию бизнес – процессов, необходимые в работе над различными проектами по совершенствованию процессов предприятий и организаций.

Задачи дисциплины

- получить представления о понятиях и специфике бизнес процессов и их показателей;
- рассмотреть существующие методы моделирования и оптимизации бизнес-процессов;
- освоить навыки по использованию современных информационных технологий и систем в области моделирования бизнес-процессов.

1.1 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

код компетенции	формулировка компетенции
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-3	Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-12	Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции		
	знать	уметь	владеть
ОПК-3: Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	З1 - состав и значение систем моделирования бизнес процессов; З2- специфику представления и понятия бизнес процессов (БП), их показателей; обработку результатов измерений БП; анализ бизнес процессов; логический ана-	У1- представлять контекстную обработку бизнес процессов и его моделирования; У2- предлагать решение оптимизации бизнес процессов организации; У3- проводить исследование бизнес-процессов организации и описывать в виде моделей раз-	В1- методами контекстной обработки бизнес процессов и его моделирования; В2- навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по обследованию процессов управления; В3 - навыками реше-

	<p>лиз знаний БП и результатов моделирования и данных мониторинга бизнес-процессов;</p> <p>ЗЗ- основы контекстной обработка бизнес-процессов и его моделирования.</p>	<p>личных нотаций;</p> <p>У4 - проводить исследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, анализировать исходную документацию.</p>	<p>ния задач по анализу и оптимизации бизнес-процессов организации на основе выбранных методов и технологий моделирования.</p>
<p>ПК-12: Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия</p>	<p>З1- стандарты и правила построения моделей бизнеса;</p> <p>З2- методику проведения обследования организации, выявления информационных потребностей пользователей, формулировки требований к информационной системе, возможности типовой ИС, инструменты и методы анализа требований.</p>	<p>У1-создавать и анализировать построенные модели бизнес-процессов;</p> <p>У2-составлять описание прикладных процессов, разрабатывать модели бизнес-процессов.</p>	<p>В 1- навыками разработки организационно-управленческих решений по проектированию коммуникативных бизнес – процессов в организации;</p> <p>В 22-навыками со специализированными средствами построения и анализа бизнес-процессов навыками грамотного и обоснованного выбора конкретных методологий моделирования при решении задач по обследованию процессов управления;</p> <p>навыками анализа функциональных и нефункциональных требований к ИС, спецификации (документирования) требований к ИС, программными средствами и платформами инфраструктуры информационных</p>

			технологий организаций.
--	--	--	-------------------------

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций							
	Тема 1. Теоретические основы управления процессами	Тема 2. Основы структурного анализа	Тема 3. Методология ARIS	Тема 4. Методология BPMN	Тема 5. Эталонные и референтные модели бизнес-процессов	Тема 6. Методы анализа бизнес-процессов	Тема 7. Совершенствование бизнес-процессов	Тема 8. Информационные технологии в бизнес-процессах
ОПК-3	+	+	+	+				
ПК-12					+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.13 «Моделирование бизнес-процессов» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Бизнес информатика», профиля «Электронный бизнес».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Автоматизация бизнес - процессов», «Теоретические основы информатики», «Управление ИТ- сервисом и контентом».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплины «ИТ – инфраструктура предприятия».

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

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часа, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 16 ч.
- на занятия практического типа – 48 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 44ч.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен – 36 часов

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 26 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 8ч.

- на занятия практического типа – 18 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 114 ч.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен – 4 ч

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

Очное отделение

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Тема 1. Теоретические основы управления процессами	12	2	-	2	4	-	-	4	- Проведение опроса - Тестирование - Выполнение практической работы.
2.	Тема 2. Основы структурного анализа	12	2	-	2	4	-	-	4	- Проведение опроса -Лабораторная работа. - Тестирование
3.	Тема 3. Методология ARIS	14	2	-	2	4	-	-	6	- Лабораторная работа. - Решение кейс-задания
4.	Тема 4. Методология BPMN	14	2	-	2	4	-	-	6	-Лабораторная работа. - Выполнение практической работы. - Тестирование. - Решение кейс-задания.
5.	Тема 5. Эталонные и референтные модели бизнес-процессов	14	2	-	2	4	-	-	6	- Проведение опроса -Лабораторная работа. - Тестирование.
6.	Тема 6. Методы анализа бизнес-процессов	14	2	-	2	4	-	-	6	- Лабораторная работа. - Выполнение практической работы. - Тестирование.
7	Тема 7. Совершенствование бизнес-процессов	14	2		2	4			6	- Проведение опроса - Решение кейс-задания. - Тестирование.

8	Тема 8. Информационные технологии в бизнес-процессах	14	2		2	4			6	- Лабораторная работа. - Выполнение практической работы. - Решение кейс-задания - Тестирование.
ИТОГО		108	16	-	16	32	-	-	44	
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		36								Контроль
ВСЕГО:		144								

Заочное отделение

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Тема 1. Теоретические основы управления процессами	12	1	-	1	-	-	-	10	- Проведение опроса - Тестирование - Выполнение практической работы.
2.	Тема 2. Основы структурного анализа	12	1	-	1	-	-	-	10	- Проведение опроса -Лабораторная работа. - Тестирование
3.	Тема 3. Методология ARIS	17	1	-	1	1	-	-	14	- Лабораторная работа. - Решение кейс-задания
4.	Тема 4. Методология BPMN	19	1	-	1	1	-	-	16	-Лабораторная работа. - Выполнение практической работы.

										- Тестирование. - Решение кейс-задания.
5.	Тема 5. Эталонные и референтные модели бизнес-процессов	20	1	-	1	2	-	-	16	- Проведение опроса -Лабораторная работа. - Тестирование.
6.	Тема 6. Методы анализа бизнес-процессов	20	1	-	1	2	-	-	16	- Лабораторная работа. - Выполнение практической работы. - Тестирование.
7	Тема 7. Совершенствование бизнес-процессов	20	1		1	2			16	- Проведение опроса - Решение кейс-задания. - Тестирование.
8	Тема 8. Информационные технологии в бизнес-процессах	20	1		1	2			16	- Лабораторная работа. - Выполнение практической работы. - Решение кейс-задания - Тестирование.
	ИТОГО	140	8	-	8	10	-	-	114	
	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	4								Контроль
	ВСЕГО:	144								

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Звягинцева О.С., Назаренко А.В., Запорожец Д.В., Бабкина О.Н.	Моделирование бизнес-процессов	учебное пособие: Издательство Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2019.— 176 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=614104
2.	Бабич В. Н., Кремлёв А. Г.	Инновационная модель бизнес-процесса	учебное пособие: Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 85 стр.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275629&sr=1
3.	Эминова Н.Э.	Моделирование бизнес-процессов	учебное пособие: Махачкала, ДГУНХ, 2019-100стр.	http://e-dgunh.ru/portal/
II. Дополнительная учебная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1.				
2.	Блинов А.О., Рудакова О.С., Захаров В.Я., Захаров И. В.	Реинжиниринг бизнес-процессов	учебное пособие: Москва: Юнити-Дана, 2015 - 343 стр.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117146&sr=1
3.	Мамонова В. Г., Ганелина Н. Д., Мамонова Н. В.	Моделирование бизнес-процессов	учебное пособие: - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012 – 43стр	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=228975
4.	Ипатова Э. Р., Ипатов Ю. В.	Методологии и технологии системного проектирования информационных систем.	учебник: Издательство «Флинта», 2016 – 256 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=79551&sr=1
5.	Тельнов Ю. Ф., Федоров И. Г.	Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология	учебное пособие: Москва: Юнити-Дана, 2015 - 207 стр.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=447146&sr=1
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
1.		ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. 2006 г. www.standartgost.ru		

2.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru
3.	ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. www.standartgost.ru
4.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. www.standartgost.ru
5.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности. www.standartgost.ru
<i>В) Периодические издания</i>	
1.	Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2.	Журнал «Открытые системы»
3.	Междисциплинарный научно-практический журнал «Бизнес-информатика»
4.	Научный журнал «Информатика и ее применение»
5.	Журнал о компьютерах и цифровой технике «ComputerBild»
6.	Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
7.	Рецензируемый научный журнал «Прикладная информатика»

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой в области моделирования бизнес-процессов, рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://www.intuit.ru/>
2. <http://citforum.ru/>
3. <http://stackoverflow.com/>
4. [http://www.devbusiness.ru /](http://www.devbusiness.ru/)
5. <http://www.consultant.ru/>
6. <http://Standartgost.ru>

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip
6. Microsoft Project

7. Business Studio
8. Microsoft Visio Professional 2019
9. ARIS Express

7.2. Перечень информационных справочных систем:

- информационно справочная система «Консультант Плюс».

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

- Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства (<https://ofd.nalog.ru/>);
- Единый реестр Минкомсвязи российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (<https://reestr.minsvyaz.ru/rules/>);
- <http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов
- Научная электронная библиотека (<https://elibrary.ru/> и др.)

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Моделирование бизнес- процессов» используются следующие специальные помещения – учебные аудитории:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 4.12 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

- Комплект специализированной мебели.
- Доска меловая.
- Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

- Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);
- Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Лаборатория моделирования и автоматизации бизнес-процессов, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 3.10 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

- Комплект специализированной мебели.
- Доска меловая.
- Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система.
- Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru) – 20 ед.

Перечень учебно-наглядных пособий:

- Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);
- Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

- Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

Помещение для самостоятельной работы № 1.1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)

Перечень основного оборудования:

- Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

При освоении дисциплины «Моделирование бизнес - процессов» используются следующие образовательные технологии:

- Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, связанных с исследованием бизнес-процессов организации, анализом рисков бизнес процессов.
- Практическое занятие на основе кейс-метода («метод кейсов», «кейс-стади») – для выработки навыков и умений по проектированию и моделировании бизнес-процессов.
- Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.
- внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка рефератов и эссе, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).
- Применение современных образовательных технологий при проведении практических занятий позволяет оптимально соединить теорию с практикой, эффективно использовать время учебного занятия и получить высокие качественные образовательные результаты.

