

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.23 Моделирование бизнес-процессов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)

38.03.02 Менеджмент

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Ассистент, Карасева Татьяна Сергеевна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина «Моделирование бизнес-процессов» представляет собой одну из базовых дисциплин при подготовке бакалавров по направлению 38.03.05 – Бизнес-информатика.

Целью изучения дисциплины «Моделирование бизнес-процессов» является формирование у студентов навыков практической разработки и применения моделей бизнес-процессов; получение профессиональных навыков, связанных с совершенствованием бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия, применением современных инструментов моделирования бизнес-процессов.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- ознакомить студентов с основными перспективами и тенденциями развития в области моделирования бизнес-процессов;
- научить выделять бизнес-процессы в деятельности организации;
- научить применять основные нотации структурного моделирования бизнес-процессов;
- научить применять основные диаграммы методологии ARIS;
- привить навыки работы с современными инструментами моделирования бизнес-процессов.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-3: Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;	
ОПК-3.1: Знать способы оценки состояния внешней среды, потенциала ее изменчивости и последствиях для социальной сферы	аспекты влияния внешней среды на бизнес-процессы учитывать влияние внешней среды на рассматриваемые бизнес-процессы методами построения моделей "система-внешняя среда"
ОПК-3.2: Уметь оценивать влияние динамичности и неопределенности внешней среды на социальную сферу жизнедеятельности	основные параметры динамических моделей оценивать влияние неопределенности при построении моделей бизнес-процессов навыками построения динамических моделей

ОПК-3.3: Владеть навыками разработки обоснованных организационно-управленческих решений с учетом их социальной	основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов разрабатывать рекомендации по реинжинирингу бизнес-процессов методами прогнозирования результатов реинжиниринга
значимости в условиях неопределенности среды и оценки их последствий	
ОПК-4: Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций;	
ОПК-4.1: Знать технологии выявления и оценки новых рыночных возможностей, разработки бизнес-планов развития новых направлений деятельности и организаций	Методы оценки эффективности бизнес-процессов Выявлять подпроцессы, требующие оптимизации Навыками по разработке решений для оптимизации бизнес-процессов
ОПК-4.2: Уметь использовать новые рыночные возможности для разработки бизнес-планов создания и развития новых видов деятельности и организаций	Основные инструменты для разработки бизнес-планов Разрабатывать бизнес-планы организации Инструментами по оптимизации бизнес-планов организации
ОПК-4.3: Владеть навыками разработки бизнес-планов создания и развития новых видов деятельности и организаций на основе выявления и оценки новых рыночных возможностей	Основные аспекты технологий по внедрению новых подпроцессов Прогнозировать последствия изменения бизнес-процессов Навыками по моделированию процессов "как есть" и "как будет"
ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	
ОПК-5.1: Знать современные информационные технологии и программные средства, инструментарий их интеллектуального анализа	Основные инструменты моделирования бизнес-процессов Применять инструментарий для построения комплексных моделей бизнес-процессов Навыками построения моделей бизнес-процессов в различных нотациях.
ОПК-5.2: Уметь управлять крупными массивами данных и проводить их интеллектуальный анализ	Принципы обработки данных для построения моделей бизнес-процессов Выделять ключевую информацию для дальнейшего построения моделей Навыками систематизации данных для построения модели бизнес-процессов

ОПК-5.3: Владеть навыками содержательной интерпретации полученных результатов анализа, визуализации данных и презентации решений в информационной среде	Основные диаграммы структурного анализа Представлять информацию о процессах в форме моделей и диаграмм Инструментами для визуализации бизнес-процессов
ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	
ОПК-6.1: Знать современные информационные технологии, принципы и возможности их применения для решения профессиональных задач	информационные технологии комплексного моделирования бизнес-процессов моделировать бизнес-процессов для последующего решения профессиональных задач инструментами для моделирования бизнес-процессов в прикладных задачах
ОПК-6.2: Уметь выбирать адекватные профессиональным задачам программные продукты; оценивать возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации	основные цифровые технологии моделирования бизнес-процессов оценивать целесообразность применения цифровых технологий для моделирования бизнес-процессов оценки эффективности цифровых инструментов моделирования бизнес-процессов
ОПК-6.3: Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	основные современные информационные технологии для оптимизации и моделирования бизнес-процессов применять современные информационные технологии для оптимизации и моделирования бизнес-процессов программными средствами для оптимизации и моделирования бизнес-процессов

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	
занятия лекционного типа	1 (36)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Структурный подход к моделированию бизнес-процессов									
	1. Основные термины и определения процессного подхода	4							
	2. Выбор цели и точки зрения моделирования бизнес-процесса			2					
	3. Определение цели и точки зрения моделирования							9	
	4. Место бизнес-процессов в организации	4							
	5. Классификация бизнес-процессов организации в соответствии с отношением к основному результату деятельности организации			2					
	6. Методология SADT. Ключевые особенности и идеи	4							
	7. Описание функциональных особенностей бизнес-процесса			2					
	8. Подготовка отчетов по практическим работам							9	
	9. Знакомство с инструментом Microsoft Visio							6	

2. Синтаксис и правила построения IDEF0 моделей								
1. Нотация IDEF0	4							
2. Построение модели бизнес-процесса в нотации IDEF0			4					
3. Подготовка отчета по практической работе							3	
3. Моделирование сценариев исполнения бизнес-процессов (IDEF3 модели)								
1. Нотация IDEF3	4							
2. Построение модели бизнес-процесса в нотации IDEF3			4					
3. Подготовка отчета по практической работе							3	
4. Нотация DFD как инструмент проектирования информационных систем на предприятии								
1. Нотация DFD	4							
2. Построение модели бизнес-процесса в нотации DFD			4					
3. Представление диаграммы DFD в системе Гейна и Сарсона							9	
4. Подготовка отчета по практической работе							3	
5. Общая характеристика методологии и архитектуры ARIS								
1. Общая характеристика методологии и архитектуры ARIS	4							
2. Знакомство с инструментом ArisExpress			2					
3. Изучение функций ArisExpress							8	
6. Построение организационной и функциональной моделей бизнес-системы								
1. Построение организационной и функциональной моделей бизнес-системы	4							
2. Построение организационной структуры с помощью диаграммы ARIS Organizational chart			4					
3. Построение функциональной структуры организации с помощью диаграммы Aris Function tree			4					
4. Подготовка отчетов по практическим работам							6	

7. Построение моделей бизнес-процессов верхнего уровня (диаграмма Aris VAD)								
1. Построение модели бизнес-процессов организации в нотации Aris VAD			4					
2. Сравнительный анализ нотаций IDEF0 и Aris VAD							10	
3. Подготовка отчета по практической работе							3	
8. Описание бизнес-процессов нижнего уровня событийными цепочками процессов (Aris eEPC)								
1. Диаграмма Aris eEPC	4							
2. Описание процессов организации с помощью диаграммы ARIS eEPC			4					
3. Подготовка отчета по практической работе							3	
Всего	36		36				72	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования: пер. с англ.(Москва: Стандарты и качество).
2. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М., Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата(М.: Издательство Юрайт).
3. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Кравченко А. В., Драгунова Е. В., Кириллов Ю. В. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие(Новосибирск: НГТУ).
5. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес - процессов(Москва: Стандарты и качество).
6. Карасева Т. С., Кузьмич Р. И., Панфилов И. А. Моделирование бизнес-процессов: учебно-методическое пособие(Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. регулярно обновляемый интернет-браузер (Mozilla Firefox, Google Chrome, Yandex Browser, Opera, Internet Explorer, Safari, либо иной);
2. офисный пакет (MS Office, Libre Office, Open Office, либо иной).
3. MS Visio.
4. Инструмент моделирования ArisExpress

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Сайт библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>
2. Электронный каталог библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://catalog.sfu-kras.ru/>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса необходимо:

- для проведения лекционных занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, студенту) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией;
- для проведения практических работ – компьютерный класс с установленным ПО из п.9.1 и доступом Интернет.