

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра цифровых технологий
управления**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра цифровых технологий
управления**

наименование кафедры

А.А. Ступина

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ
ФУНКЦИЙ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Стоимостный анализ функций бизнес-процессов

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

Год набора

очная

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

090000 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

09.04.03 Прикладная информатика программа магистратуры 09.04.03.02

Реинжиниринг бизнес-процессов

Программу
составили

канд. геол.-минерал. наук, Доцент, Федорова А.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Изменение внешних и внутренних условий ведения бизнеса либо увеличение масштабов организации неизбежно влияют на эффективность ее работы. Обеспечение конкурентоспособности организации и соответствие ее деятельности требованиям сегодняшнего дня связано с эффективностью реализуемых бизнес-процессов, оптимизацией затрат на их выполнение. Сокращению затрат, оптимизации бизнес-процессов и повышению эффективности организации способствует применение информационных технологий и систем.

Цель преподавания дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков организации и проведения аналитических исследований, реализуемых на предприятии бизнес-процессов, диагностики состояния бизнес-систем, на основе количественных показателей и стоимостного анализа, в том числе при решении задач управления информационными системами в прикладных областях.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины «Стоимостный анализ функций бизнес-процессов» являются:

- формирование знаний в области процессного управления и основных понятий, связанных с управлением процессами;
- формирование знаний в области исследования бизнес-процессов, оценки их результативности и диагностирования проблем;
- формирование знаний и умений в области количественного измерения и анализа бизнес-процессов исходя из критериев эффективности и результативности;
- формирование знаний и умений применения методики управления затратами на основе их отнесения к выполняемым функциям, реализуемым для получения результата;
- закрепление навыков применения современного инструментария моделирования для описания и проектирования бизнес-процессов, в том числе при решении задач автоматизации.

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

ПК-5:Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными
--

системами в прикладных областях	
ПК-5.1: Знать методы научных исследований и инструментария; методики подготовки принятия решений; методологии и технологии проектирования информационных систем	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - методы структурного анализа систем и процессов; - инструменты, применяемые при оптимизации бизнес-процессов, в том числе для решения задач управления ИС в прикладных областях; - инструментарий моделирования процессов при выполнении стоимостного анализа.
ПК-5.2: Уметь использовать и развивать методы научных исследований; моделировать архитектуру предприятия и ИС. Управлять проектом внедрения ИС	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать текущее состояние бизнес-процессов на основе количественных показателей; - выбирать инструменты и методы исследования процессов исходя из целей и задач управления ИС; - создавать графические модели бизнес-процессов в программных средах для их последующего анализа; - применять программные средства для анализа и оптимизации бизнес-процессов.
ПК-5.3:	
Уровень 1	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами структурного анализа систем и процессов; - инструментами и технологиями моделирования и анализа бизнес-процессов при проектировании и управлении ИС; - информационными технологиями для анализа и оптимизации бизнес-процессов; - методикой стоимостного анализа процессов и ИТ-проектов.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Имитационное моделирование бизнес-процессов
 Прикладной системный анализ
 Методы и средства моделирования бизнеса

Технологии разработки и реализации управленческих решений
 Организационно-управленческая практика

1.5 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)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	5 (180)	5 (180)
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	1,33 (48)
занятия лекционного типа	0,44 (16)	0,44 (16)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,89 (32)	0,89 (32)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	2,67 (96)	2,67 (96)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Исследование бизнес-систем.	6	4	0	24	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
2	Инструменты моделирования и анализа процессов	5	8	0	28	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
3	Стоимостный анализ бизнес-процессов.	5	20	0	44	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3
Всего		16	32	0	96	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Методологические подходы к исследованию организационных структур и процессов.	1	0	0
2	1	Специфика процессного управления: бизнес-процесс как объект исследования.	1	0	0

3	1	Специфика процессного управления: классификация бизнес-процессов. выделение и идентификация процессов.	1	0	0
4	1	Исследование бизнес-систем: меры и показатели бизнес-процессов. Категории показателей бизнес-процессов и виды.	1	0	0
5	1	Методы количественного анализа бизнес-процессов, инструменты анализа бизнес-процессов.	2	0	0
6	2	Описание бизнес-процессов при проектировании и управлении ИС.	1	0	0
7	2	Методология структурного анализа и разработки функциональной модели.	3	0	0
8	2	Инструментальные средства моделирования процессов.	1	0	0
9	3	Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов	1	0	0
10	3	Метод учета и анализа затрат бизнес-процессов.	2	0	0
11	3	Функционально-стоимостной анализ ИТ-проекта	1	0	0
12	3	CASE-средства и системы поддержки проведения стоимостного анализа бизнес-процессов.	1	0	0
Итого			16	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

				Объем в акад. часах
--	--	--	--	---------------------

			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Определение приоритетов совершенствования процессов. Выявление приоритетных процессов для планирования оптимизации инструментами сравнения и анализа изменений.	4	0	0
2	2	Обследование бизнес-процессов: разработка модели бизнес-процессов. Разработка текущей модели бизнес-процессов «как есть» и идентификация параметров процесса.	8	0	0
3	3	Учет и анализ затрат бизнес-процесса. Построение модели функций и первоначальной модели ФСА. Применение трехэтапного алгоритма расчета затрат процесса. Проведение анализа распределения затрат бизнес-процесса.	8	0	0
4	3	Стоимостный анализ бизнес-процесса. Разработка оптимальной последовательности выполнения функций бизнес-процесса в программной среде.	8	0	0
5	3	Методы улучшения бизнес-процессов: функциональные возможности систем бизнес-моделирования. Использование систем бизнес-моделирования для стоимостного анализа БП.	4	0	0
Всего			22	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№	№	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	---	----------------------	---------------------

п/п	раздела дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М., Долганова О. И.	Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л1.2	Ляндау Ю.В., Стасевич Д.И.	Теория процессного управления: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019
Л1.3	Елиферов В. Г., Репин В. В.	Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Масленников В. В., Крылов В. Г.	Процессно-стоимостное управление бизнесом: монография	Москва: ИНФРА-М, 2009
Л2.2	Ширяев В. И., Ширяев Е. В.	Управление бизнес-процессами: учеб.	Москва: Финансы и статистика, 2009

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Гордеев, М. Технология оптимизации бизнес-процессов / М. Гордеев, А. Борисов, Н. Коршак.	http://www.cfin.ru/itm/bpr/optimization_technology.shtml
Э2	Система бизнес-моделирования Business Studio. Проведение имитации	http://www.businessstudio.ru/procedures/models

	и функционально-стоимостного анализа	
ЭЗ	Ивлев, В. Применение функционально-стоимостного анализа для расчета себестоимости продукции / В. Ивлев, Т. Попова.	http://consulting.ru/econs_art_634085630

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины и формирования необходимых компетенций предусмотрены следующие формы проведения аудиторных занятий: интерактивные аудиторные занятия; лекции с использованием презентационного материала; рассмотрение примеров заданий, способствующих развитию профессиональных компетенций.

Лекционные занятия включают:

- вводную часть, на которой представляются организационные положения изучения дисциплины и критерии оценивания, обосновывается ее роль в соответствующей области знаний и будущей профессиональной деятельности;
- тематические лекции, предназначенные для овладения обучающимися знаниями по темам в рамках дисциплины.

Практические занятия включают в себя предварительное обсуждение изучаемой тематики и аспекты ее применения к исследуемому объекту (процессу), выполнение заданий практической работы с применением методов и технологий, направленных на решение конкретных задач.

Самостоятельная работа по дисциплине предусматривает:

- изучение теоретического материала на основе конспектов лекций и подготовка ответов на вопросы по теме для овладения терминологией, основными понятиями и вопросами, рассматриваемыми в дисциплине;
- самостоятельное изучение дополнительного теоретического материала по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и представленным в рекомендуемой литературе (п. 6);
- самостоятельное изучение тематических аспектов дисциплины, раскрываемых в информационно-справочных системах (п. 9.2) и ресурсах информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
 - предаудиторную подготовку для проведения работ по анализу исследуемого объекта в рамках выполнения заданий к практическим работам, в том числе изучение конспектов лекций;
 - выполнение заданий к практическим работам и оформление отчетов по результатам.

Самостоятельная работа распределяется следующим образом по разделам дисциплины.

Раздел 1. Исследование бизнес-систем (24 часа).

Работа по разделу:

– изучение теоретического материала по темам лекционных занятий (8 часов). Проработка материалов лекций, учебников из списка основной и дополнительной литературы;

– выполнение заданий по теме практической работы и оформление отчета (8 часов);

– самостоятельное изучение теоретического материала по темам, вынесенным для самостоятельной подготовки и сетевых информационных ресурсов (8 часов).

Темы для самостоятельного изучения по разделу.

1. Понятие «бизнес-процесс» в теории процессного управления.

2. Процессы подразделений.

3. Сквозные (межфункциональные) процессы.

4. Сеть процессов организации.

5. Правила выделения процессов в организации.

6. Согласование входов и выходов между процессами.

Раздел 2. Инструменты моделирования и анализа процессов (28 часов).

Работа по разделу:

– изучение теоретического материала по темам лекционных занятий (12 часов). Проработка материалов лекций, учебников из списка основной и дополнительной литературы, изучение сетевых информационных ресурсов;

– выполнение заданий по теме практической работы и оформление отчета (10 часов);

– самостоятельное изучение теоретического материала по темам, вынесенным для самостоятельной подготовки и сетевых информационных ресурсов (6 часов).

Темы для самостоятельного изучения по разделу.

1. Методологии моделирования бизнес-процессов.

2. Инструментарий анализа бизнес-процессов.

3. Методы оптимизации бизнес-процессов.

Раздел 3. Стоимостный анализ бизнес-процессов (44 часа).

Работа по разделу:

– изучение теоретического материала по темам лекционных занятий (20 часов). Проработка материалов лекций, учебников из списка основной и дополнительной литературы, изучение сетевых информационных ресурсов;

– выполнение заданий по темам практических работ и оформление отчетов (20 часов);

– самостоятельное изучение теоретического материала по теме, вынесенной для самостоятельной подготовки (4 часа):

Темы для самостоятельного изучения по разделу.

1. Программные среды реализации стоимостного анализа БП.

Выдачу заданий на самостоятельную работу (задания), текущий и итоговый контроль знаний осуществляют преподаватели, выполняющие нагрузку по данной дисциплине.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Стандартные программные приложения:
9.1.2	- MS Excel – формирование и решение расчетных и аналитических задач;
9.1.3	- MS Word – оформление результатов работ;
9.1.4	- MS Visio – средства визуального моделирования бизнес-процессов;
9.1.5	- Adobe Reader – просмотр файлов формата pdf;
9.1.6	- BPwin – среда моделирования и стоимостного анализа процессов.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Электронно-библиотечная система СФУ.
9.2.2	2. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.
9.2.3	3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.
9.2.4	4. Электронно-библиотечная система Лань.
9.2.5	5. Электронная библиотека ЛитРес.
9.2.6	6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

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

1. Для образовательного процесса в традиционном формате необходимо:

- лекционные занятия – учебные аудитории, оснащенные проекционной, компьютерной техникой или интерактивной панелью;

- практические занятия – проводятся в компьютерных классах. Для успешного освоения и выполнения работ каждый студент должен иметь доступ к персональному компьютеру (беспроцессорному терминальному устройству) с установленной современной версией интернет-браузера и необходимым программным обеспечением, возможность подключения к сети «Интернет», доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

2. Серверы с электронным образовательным контентом (электронное хранилище образовательных ресурсов).

3. Персональные компьютеры или беспроцессорные терминальные устройства.
4. Wi-Fi беспроводная точка доступа.