

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

ФТД.02 Оптимизация бизнес-процессов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

09.04.03.08 Технологии цифровой экономики

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

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

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков организации и проведения диагностики состояния бизнес-систем, аналитических исследований по изучению реализуемых бизнес-процессов предприятий и организаций, с целью оценки их текущего состояния, выявления проблем и противоречий в функционировании, процессного моделирования при построении новых бизнес-единиц, управления процессом оптимизации.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Приобретение знаний в области процессного управления, исследования и идентификации бизнес-процессов предприятия с целью оценки их результативности и диагностирования проблем в бизнес-системах.

Приобретение практических навыков проведения анализа бизнес-процессов на основе качественных и количественных методов.

Закрепление навыков применения современного инструментария моделирования для описания и закрепления измененных бизнес-процессов.

Приобретение опыта по изменению бизнес-процессов для достижения цели процесса, с учетом целей оптимизации и текущего состояния бизнес-системы.

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-7: Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	
ОПК-7.1: Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические	- профессиональную терминологию и понятийный аппарат в области совершенствования бизнес-систем с использованием преимуществ, предлагаемых современными ИС; - методы качественного и количественного анализа бизнес-процессов для исследования и оценки состояния текущего управления информационными ресурсами и ИС в прикладной области.

<p>модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений</p>	
<p>ОПК-7.2: Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504-2-2009 для оценки процессов; - создавать графические модели бизнес-процессов «AS IS» на разных уровнях детализации для проведения их анализа и модели «TO BE» для представления результатов оптимизации в различных нотациях с применением программных сред; - применять методы научных исследований при выполнении описания и анализа бизнес-процессов в соответствии с целями исследования и решаемыми задачами, в том числе в области проектирования и управления ИС.
<p>ОПК-7.3:</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и применения информации научных исследований для оптимизации бизнес-процессов; - навыками анализа внутренней и внешней среды бизнес-системы на основе обработки и визуализации информации и выполнения оценки уровня возможностей реализуемых бизнес-процессов; - методами и инструментами качественного и количественного анализа бизнес-процессов, и навыками их обоснованного выбора.
<p>ПК-5: Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях</p>	
<p>ПК-5.1: Знать: классические алгоритмы управления физическими объектами посредством компьютерных систем; архитектуру корпоративной информационной системы предприятия и классификацию ее компонентов; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эталонные и референтные модели бизнес-процессов, применяемые в задачах оптимизации БП, методики оценки бизнес-процессов; - характеристики и группы показателей для анализа и оценки бизнес-процессов; - подходы к оптимизации бизнес-процессов для использования и развития методов и инструментов в области проектирования и управления ИС в прикладной области.

ПК-5.2: Уметь: ориентироваться в существующих инструментах поддержания	- применять методы научных исследований для проведения обследования бизнес-процессов для анализа соответствия между бизнес-требованиями и информационными ресурсами и ИС,
киберфизических систем; проводить анализ степени защиты корпоративной информационной системы принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС	обеспечивающими их выполнение; - идентифицировать и описывать бизнес-процессы текстовым, табличным и графическим способами; - анализировать бизнес-процессы в соответствии с решаемыми задачами, в том числе при проектировании и управлении ИС прикладной области; - выявлять проблемы в функционировании бизнес-процессов и разрабатывать решения по их оптимизации, в том числе при решении задач проектирования и управления ИС.
ПК-5.3:	Владеть: - навыками документирования бизнес-процессов; - инструментами моделирования бизнес-систем в различных нотациях; - навыками оптимизации бизнес-процессов при решении задач проектирования и управления ИС.

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=31982>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,89 (32)	
занятия лекционного типа	0,22 (8)	
практические занятия	0,67 (24)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,11 (76)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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. Исследование бизнес-систем									
	1. Специфика процессного управления: бизнес-процесс как объект исследования.	1							
	2. Определение приоритетов оптимизации процессов.			4					
	3. Идентификация процессов в бизнес-системах и выявление приоритетных процессов для планирования оптимизации инструментами сравнения и анализа изменений.							12	
	4. Исследование бизнес-систем: обследование и оценка бизнес-процессов.	1							
	5. Обследование бизнес-процессов.			4					
	6. Описание БП и разработка вопросов интервьюирования для обследование текущего состояния бизнес-процессов исходя из поставленных целей							10	
2. Анализ бизнес-процессов									

1. Технологии анализа бизнес-процессов: инструменты анализа бизнес-процессов, методы качественного и количественного анализа бизнес-процессов.	2							
2. Качественный анализ бизнес-процессов			4					
3. Проведение исследования бизнес-систем методами качественного анализа.							14	
4. Основы стоимостного анализа бизнес-процессов	1							
5. Применение ABC-метода при анализе бизнес-процессов			4					
6. Проведение анализа распределения затрат на функции бизнес-процесса.							14	
3. Оптимизация бизнес-процессов								
1. Методы и этапы оптимизации бизнес-процессов.	1							
2. Анализ рисков при оптимизации бизнес-процессов	1							
3. Проведение оптимизации бизнес-процесса и разработка бизнес-процесса «to-be».							8	
4. Ключевые показатели эффективности	1							
5. Закрепление оптимизации бизнес-процессов на основе регламента			8					
6. Разработка показателей оценки бизнес-процесса и регламента.							18	
Всего	8		24				76	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы : регламентация и управление: учебное пособие для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программе МВА и другим программам подготовки управленческих кадров(Москва: ИНФРА-М).
2. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М., Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата по экономическим направлениям и специальностям(Москва: Юрайт).
3. Ляндау Ю. В., Стасевич Д. И. Теория процессного управления: Монография(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Ширяев В. И., Ширяев Е. В. Управление бизнес-процессами: учебно-методическое пособие для вузов по специальности 080116 "Математические методы в экономике" и другим междисциплинарным специальностям(Москва: Финансы и статистика).
5. Масленников В. В., Крылов В. Г. Процессно-стоимостное управление бизнесом: монография(Москва: ИНФРА-М).
6. Галямина И. Г. Управление процессами: учебник для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению "Управление качеством"(Москва: Питер).
7. Кобаяси И. 20 ключей к совершенствованию бизнеса: практическая программа революционных преобразований на предприятиях/ пер. с японского(М.: Стандарты и качество).
8. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования: пер. с англ.(Москва: Стандарты и качество).
9. Масленников В.В., Крылов В.Г. Процессно-стоимостное управление бизнесом(М.: ИНФРА-М).
10. Федорова А.В Диагностика и оптимизация бизнес-процессов: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...38.03.05.03 Технологическое предпринимательство](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. Стандартные программные приложения:
2. - MS Excel – формирование и решение расчетных и аналитических задач;
3. - MS Word – оформление результатов работ;
4. - MS PowerPoint – просмотр и создание презентаций;
5. - MS Visio и прочие программные средства моделирования бизнес-процессов;
6. - Adobe Reader – просмотр файлов формата pdf;

7. - Web-браузер Google Chrom, Mozilla firefox – для работы с сайтами и информационными сетевыми ресурсами.

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

1. Электронно-библиотечная система СФУ.
2. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М». Режим доступа: <http://znanium.com>.
3. Электронно-библиотечная система «ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА» ООО «Политехресурс». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>.
4. Научная электронная библиотека elibrary.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 образовательного процесса 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 для возможности подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, и необходимым программным обеспечением, представленным в п. 9.1.

Серверы на базе MS SQL Server, файловый сервер с электронным образовательным контентом (электронное хранилище образовательных ресурсов).

Персональные компьютеры или беспроцессорные терминальные устройства.

Компьютерный планшет, панель сенсорная интерактивная или проектор.