

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

Б1.В.ДВ.03.02 Методы внедрения систем управления  
бизнес-процессами

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

09.04.03.02 Реинжиниринг бизнес-процессов

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

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

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний в области внедрения информационных систем и совершенствования управления на основе ВРМ-систем, практических навыков информационного обследования процессов предприятия, применения современного инструментария моделирования процессов и функций ИС в проектах внедрения информационных систем управления бизнес-процессами.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины «Методы внедрения систем управления бизнес-процессами»:

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование знаний о целях и этапах проектов внедрения ВРМ-систем;
- формирование знаний и практических умений информационного обследования предприятия;
- формирование знаний и практических навыков моделирования процессов и систем с применением нотаций и инструментальных средств;
- знакомство с функциональными возможностями современных ВРМ-систем и технологиями, обеспечивающими эффективное управление бизнес-процессами.

### 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
<b>ПК-2: Способен управлять информационными ресурсами и ИС</b>	
ПК-2.1: Знать методы и модели управления информационными ресурсами и информационными системами	- терминологию и понятийный аппарат в области управления информационными ресурсами и ИС при решении задач автоматизации управления БП; -- подходы к управлению информационными ресурсами и ИС; - функциональные возможности ВРМ-систем.
ПК-2.2: Уметь определять вид программного средства для моделирования экономических и управленческих процессов; использовать передовые методы управления проектами по информатизации предприятий и организаций	- проводить исследования прикладных и информационных процессов предприятия в проектах внедрения ВРМ-систем; - разрабатывать модели информационных объектов и процессов; - планировать исследования проблем управления.

ПК-2.3:	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования необходимого перечня работ на этапе информационного обследования предприятия в проекте по внедрению ИС;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с инструментами моделирования процессов предприятия.</li> </ul>
<b>ПК-3: Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</b>	
ПК-3.1: Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; стандарты и методики управления проектами различных типов; методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы системного анализа деятельности предприятия;</li> <li>- нотации описания прикладных процессов для их анализа, оптимизации в проектах по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций;</li> <li>- подходы и технологии совершенствования управления БП на основе ВРМ-систем;</li> <li>- нотации моделирования исполняемых процессов в ВРМ-системах;</li> <li>- объектно-ориентированный подход к проектированию ИС;</li> <li>- цели, критерии выбора и варианты внедрения ИС;</li> <li>- этапы проектов внедрения ИС.</li> </ul>
ПК-3.2: Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; управлять ИТ-проектами, организовывать и оптимизировать проектную деятельность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять критический анализ процессов и выявлять проблемы в их функционировании на основе описания процессов;</li> <li>- моделировать процессы в нотациях, поддерживаемых ВРМ-системами;</li> <li>- применять унифицированный язык моделирования для визуального моделирования в проектах внедрения ВРМ-систем;</li> <li>- оптимизировать и разрабатывать усовершенствованные бизнес-процессы в проектах внедрения ИС;</li> <li>- выбрать техническое обеспечение ИС.</li> </ul>
ПК-3.3:	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки моделей процессов в инструментальных средствах моделирования;</li> <li>- навыками применения инструментальных средств при разработке моделей в объектно-ориентированном подходе;</li> <li>- навыками обоснования выбора технического обеспечения ИС.</li> </ul>

#### **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
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,33 (48)</b>	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,89 (32)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,67 (96)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	

### 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
<b>1. Управление эффективностью деятельности предприятия</b>									
	1. Основы управления и исследования процессов организации. Концепция эффективного управления деятельностью.	2							
	2. Развитие информационных систем управления процессами предприятия.	1							
	3. Основы стратегического управления компанией. Базовые элементы сбалансированной системы показателей. ССП в ИТ.	2							
	4. Показатели эффективности бизнес-процессов. Разработка показателей эффективности достижения стратегических целей предприятия (организации), показателей эффективности бизнес-процессов.			6					

5. Изучение теоретического материала, формулирование ответов на контрольные вопросы, выполнение заданий практической работы применительно к объекту исследования.								24	
<b>2. Системы управления бизнес-процессами.</b>									
1. Характеристика и структура систем управления бизнес-процессами. Технологии управления бизнес-процессами в среде BPM-систем. Оптимизация бизнес-процессов с применением BPM-систем.	2								
2. Информационные системы управления бизнес-процессами. Функциональные возможности программных сред и платформ создания технологии BPM.			4						
3. Исследование структуры и компонентов BPM-систем, программных средств и платформ создания систем управления БП. Выполнение заданий практической работы.								12	
4. Направления развития BPM-систем. Рынок BPM-систем.	2								
5. Обследование деятельности предприятия. Уровневое описание бизнес-процессов. Анализ процессов, определение приоритетов совершенствования процессов.			6						
6. Систематизация методов, изучение инструментальных средств исследования, описания и анализа бизнес-процессов. Выполнение практического задания.								16	
<b>3. Внедрение информационных систем</b>									

1. Цели и этапы внедрения ИС. Особенности внедрения ВРМ-систем в систему управления предприятием. Информационная архитектура предприятия.	2							
2. Жизненный цикл информационной системы и программного обеспечения.	1							
3. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов в среде ВРМ. Проектирования исполняемых бизнес-процессов в среде ВРМ.			8					
4. Изучение этапов жизненного цикла ИС, их содержания и решаемых задач. Разработка исполняемых моделей процессов в программной среде.							22	
5. Современные методологии проектирования исполняемых бизнес-процессов. Инструментальные средства моделирования исполняемых процессов	2							
6. Характеристика и структура универсального языка моделирования объектно-ориентированного подхода.	2							
7. Методология моделирования объектно-ориентированного подхода Моделирование функций системы и поведения объекта.			8					
8. Изучение объектов и моделей универсального языка моделирования. Выполнение заданий практической работы.							22	
Всего	16		32				96	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Одинцов Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям(Москва: Юрайт).
2. Варфоломеева А. О., Коряковский А.В. Информационные системы предприятия: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
3. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М., Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата(М.: Издательство Юрайт).
4. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Исакова А. И. Информационный менеджмент: учебное пособие(Москва: ТУСУ).
6. Джестон Д., Нелис Й., Тренев В. Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов(Москва: Альпина Пабlishер).
7. Романов А. Н., Одинцов Б. Е. Советующие информационные системы в экономике: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
8. Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А. Информационные системы управления производственной компанией: учебник для академического бакалавриата по экономическим направлениям и специальностям (Москва: Юрайт).
9. Абдикеев Н. М., Попов И. И., Киселев А. Д., Бондаренко В. И. Информационный менеджмент: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
10. Любимов Е. В. Управление бизнес-процессами предприятия (Владивосток: ВГУЭС).

### **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. Программные приложения:
2. - MS Visio – моделирование процессов.
3. - Bizagi Modeler – среда моделирования исполняемых процессов;
4. - MS Word – оформление результатов работ;
5. - MS PowerPoint – просмотр презентаций;
6. - Adobe Reader – просмотр файлов формата pdf.

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

1. Электронно-библиотечная система СФУ.
2. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.
3. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.
4. Электронно-библиотечная система Лань.
5. Электронная библиотека ЛитРес: Библиотека.
6. 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 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.

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

Персональные компьютеры или беспроцессорные терминальные устройства.

Wi-Fi беспроводная точка доступа.