

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  
ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Информационное обеспечение системы  
управления рисками

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 09.04.03.07

Информационное обеспечение финансового мониторинга

Программу  
составили

Карасева М.В.

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Данная дисциплина предназначена для подготовки магистров по направлению 09.04.03 Прикладная информатика.

Основной целью дисциплины является освоить теоретические и практические аспекты информационного обеспечения системы управления рисками.

Учебная программа обеспечивает преемственность и непрерывность обучения и имеет профессионально-ориентированный характер.

В рамках данного курса происходит формирование у студентов теоретических знаний в области математического моделирования непрерывных и дискретных процессов при решении практических задач принятия управленческих решений, формирование практических навыков по использованию специализированного программного обеспечения.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

- изучение совокупности хозяйственных задач и их операционной среды для построения вербальных моделей;

- определение показателей и обоснование критериев оценивания рисков;

- развитие навыков анализа информации, подготовки и обоснования управленческих решений;

- выявление факторов информационного обеспечения как характеристик управленческих рисков;

- исследование информационного обеспечения рисков хозяйственной деятельности как связующего звена между хозяйствующим субъектом и операционной средой;

- исследование функциональных зависимостей между показателями оценивания рисков и характеристиками их информационного обеспечения.

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

<b>УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
--

**ОПК-2:Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;**

**ПК-1:Способность владеть методами информационно-аналитической работы, связанными с финансовыми аспектами деятельности коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм, в том числе финансово-кредитных, органов государственной власти и местного самоуправления**

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Информационный менеджмент

Математические модели и методы

Методология и технология проектирования информационных систем

Финансовые рынки и институты

Информационно-аналитическая деятельность в сфере финансовой разведки

Правовое обеспечение информационной среды

Системный анализ финансовых расследований

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
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>5 (180)</b>	<b>5 (180)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,33 (48)</b>	<b>1,33 (48)</b>
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		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,67 (96)</b>	<b>2,67 (96)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>

### 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	Теоретико-методологические основы информационного обеспечения управления рисками	4	8	0	32	ОПК-2 ПК-1 УК-1
2	Моделирование и системный анализ процесса прогнозирования параметров риска	6	12	0	32	ОПК-2 ПК-1 УК-1
3	Моделирование и системный анализ программно-целевого регулирования параметров риска	6	12	0	32	ОПК-2 ПК-1 УК-1
Всего		16	32	0	96	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ разделы дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	1. Принципы формализации и моделирования сложных систем. 2. Методологические основы риск-менеджмента. 4	4	0	0
2	2	1. Идентификация и предварительный анализ источников риска. 2. Общие принципы прогнозирования риска происшествий. 3. Системное прогнозирование параметров риска происшествий с помощью диаграмм типа «дерево».	6	0	0
3	3	1. Обоснование требований к параметрам риска. 2. Контроль соответствия прогнозируемых и реальных параметров риска. 3. Поддержание риска на приемлемом уровне.	6	0	0
Всего			16	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в acad. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Элементы общей теории систем и системной динамики	2	0	0
2	1	Принципы формализации и моделирования сложных систем	4	0	0
3	1	Методологические основы риск-менеджмента	2	0	0

4	2	Идентификация и предварительный анализ источников риска	4	0	0
5	2	Общие принципы прогнозирования риска происшествий	4	0	0
6	2	Системное прогнозирование параметров риска происшествий с помощью диаграмм типа «дерево»	4	0	0
7	3	Обоснование требований к параметрам риска	4	0	0
8	3	Контроль соответствия прогнозируемых и реальных параметров риска	4	0	0
9	3	Поддержание риска на приемлемом уровне	4	0	0
Всего			22	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Карелин О. И., Шигина А. А.	Теория рисков. Фонд оценочных средств: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 38.03.05 «Бизнес-информатика» специализации 38.03.05.03 «Технологическое предпринимательство»]	Красноярск: СФУ, 2017



## 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	Фирсова И. А., Данилова О. В., Карпова С. В., Фирсова И. А.	Управленческие решения: учебник для бакалавров по экономическим направлениям и специальностям	Москва: Юрайт, 2012
Л1.2	Бусов В. И.	Управленческие решения: учебник для академического бакалавриата	М.: Юрайт, 2014
Л1.3	Доррер Г. А.	Методы и системы принятия решений: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2016
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Доррер Г.А.	Методы и системы принятия решений: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...09.03.01 Информатика и вычислительная техника]	Красноярск: СФУ, 2018
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Карелин О. И., Шигина А. А.	Теория рисков. Курс лекций: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 38.03.05 «Бизнес-информатика» специализации 38.03.05.03 «Технологическое предпринимательство»]	Красноярск: СФУ, 2017
Л3.2	Карелин О. И., Шигина А. А.	Теория рисков. Фонд оценочных средств: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 38.03.05 «Бизнес-информатика» специализации 38.03.05.03 «Технологическое предпринимательство»]	Красноярск: СФУ, 2017

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

Э1		<a href="http://www.lamsade.dauphine.fr/english/software.html#elis">http://www.lamsade.dauphine.fr/english/software.html#elis</a>
Э2		<a href="http://www.lamsade.dauphine.fr">http://www.lamsade.dauphine.fr</a>

		<a href="http://www.lamsade.dauphine.fr/english/software.html#e134">r/english/software.html#e134</a>
Э3		<a href="http://www.lamsade.dauphine.fr/english/software.html#TRI">http://www.lamsade.dauphine.fr/english/software.html#TRI</a>
Э4	Свободно распространяемая программа, которая разработана в виде приложения в среде MS Excel. Решает многокритериальные задачи с использованием методов TOPSIS, ELECTRE I, PROMETHEE II и др.	<a href="http://nb.vse.cz/~jablon/sanna.htm">http://nb.vse.cz/~jablon/sanna.htm</a> .

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (СРС) подразделяется на текущую самостоятельную работу и творческую (проблемно-ориентированную) деятельность студентов и является целостной системой планирования учебного процесса, основная функция которой заключается в создании определенных условий для:

- приобретения новых знаний студентами посредством работы с дополнительными информационными ресурсами;
- развития иноязычных коммуникативных умений;
- развития творческих умений, необходимых студентам для осуществления поисковой исследовательской деятельности;
- формирования стратегий самостоятельной работы, способствующих развитию умений саморегуляции, ответственности, организации траектории самостоятельного обучения.

Текущая внеаудиторная СРС направлена на закрепление, расширение и углубление знаний, полученных студентами, а также на развитие умений применять полученные знания на практике. Текущая внеаудиторная СРС подразумевает:

- внеаудиторную работу студентов с материалом практического занятия в виде выполнения домашних (индивидуальных) заданий, в том числе с использованием сетевых образовательных ресурсов;
- подготовку к текущему, промежуточному и итоговому контролю с использованием тестирующих материалов;
- самостоятельное изучение отдельных тем по заданию или рекомендации преподавателя.

Творческая (проблемно-ориентированная) СРС внеаудиторная СРС подразумевает:

- поиск, анализ, структурирование и презентацию информации;
- выполнение групповых проектных и проблемно-ориентированных заданий по заданному формату;
- самостоятельную подготовку к научной студенческой конференции, олимпиаде и другим подобным мероприятиям.

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

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	ПО, используемое в учебном процессе по данной дисциплине:
9.1.2	1. Регулярно обновляемый интернет-браузер (MozillaFirefox, GoogleChrome, YandexBrowser, Opera, InternetExplorer, Safari, либо иной);
9.1.3	2. Офисный пакет (MS Office, Libre Office, Open Office, либо иной).

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Каждый обучающийся обеспечивается:
9.2.2	<input type="checkbox"/> учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы (содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети Университета);
9.2.3	<input type="checkbox"/> доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы (доступ обеспечен из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет);
9.2.4	<input type="checkbox"/> доступом к библиотечному фонду (см. сайт СФУ, раздел «Библиотека»);
9.2.5	<input type="checkbox"/> доступом к современным профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам (условие доступа авторизация по IP-адресам СФУ), в том числе:
9.2.6	а) к базе EastView – журналы по гуманитарным наукам;
9.2.7	б) к научной электронной библиотеке Elibrary (elibrary.ru);
9.2.8	в) к электронной библиотеке диссертаций РГБ (условия доступа – по логину/паролю с компьютеров НГБ СФУ; постраничный просмотр, печать и постраничное сохранение диссертации в графическом формате);
9.2.9	В виртуальном зале Электронной библиотеки СФУ в разделе «Словари» представлены онлайн-словари, ссылки на словарные ресурсы Интернета, подробные описания типов словарей. В разделе «Справка» представлена справочная литература. В виртуальных читальных залах СФУ содержится 39 лингвистических словарей и энциклопедий. Электронная система «Книгообеспеченность» предоставляет списки учебных изданий (с указанием количества экземпляров): – по дисциплинам факультета или института, – по дисциплинам кафедр, – по курсу, по семестру, – по отдельной дисциплине, – по заданным хронологическим рамкам. Доступ и консультирование по этой системе: сектор книгообеспеченности учебного процесса. Электронные читальные залы расположены в корпусах университета на пр. Свободном, ул. Киренского, ул. Маерчака, в Академгородке.
9.2.10	

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

Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование)

1 Учебные специализированные аудитории (оснащение презентационным комплексом; аудио и видео техникой)

2 Компьютерные классы с доступом в интернет