

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

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Кафедра математических  
методов и информационных  
технологий в торговле и сфере

УСЛГ наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Кафедра математических методов  
и информационных технологий в  
торговле и сфере услуг

наименование кафедры

**В.В. Шишов**

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И  
СТАТИСТИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ  
В ТОРГОВЛЕ И СЕРВИСЕ**

Дисциплина Б1.О.03.02 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И СТАТИСТИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ТОРГОВЛИ  
Информационные системы в торговле и сервисе

Направление подготовки /  
специальность \_\_\_\_\_

Направленность  
(профиль) \_\_\_\_\_

Форма обучения очная

Год набора 2021

Красноярск 2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

38.03.06 Торговое дело

---

очная форма обучения

---

2021 год набора

---

Программу  
составили

канд. физ.-мат. наук, Доцент, Коюпченко И. Н.

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

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

освоение студентами теоретических знаний и практических умений в области современных информационных и коммуникационных технологий и систем, формирование компетенций по их применению для совершенствования профессиональной деятельности современных предприятий и организаций, решения задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и систем.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

- осознание роли информационных процессов в управлении торговой деятельностью организаций;
- усвоение основных понятий по дисциплине;
- освоение методических основ создания информационных систем и технологий управления торговой деятельностью;
- изучение классификации и использования различных видов информационных технологий накопления, хранения и использования информации для подготовки и принятия решений;
- усвоение информационно-технологических процедур проектирования важнейших видов технологического обеспечения торговой деятельности для экономического обоснования принятых решений;
- выявление особенностей реализации интегрированных информационных систем и технологий в профессиональной деятельности и их применении в системах управления коммерческой организацией.

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

<b>УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>УК-1.1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач</b>	
Уровень 1	информационные технологии и системы для поиска, анализа и синтеза информации
Уровень 1	осуществлять поиск, анализ и синтез информации с применением системного подхода и информационных технологий и систем
Уровень 1	информационными системами и технологиями для поиска, анализа и синтеза информации для решения профессиональных задач

<b>УК-1.2:способен применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
Уровень 1	основы системного подхода и анализа для решения поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
Уровень 1	применять системный подход для поиска, анализа и синтеза информации с применением информационных технологий и систем
Уровень 1	информационными системами и технологиями для поиска, анализа и синтеза информации для решения профессиональных задач с применением системного подхода
<b>УК-3:способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>УК-3.2:способен реализовывать свою роль в команде</b>	
Уровень 1	свою роль в команде
Уровень 1	осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Уровень 1	способностью осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде
<b>ОПК-5:способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.</b>	
<b>ОПК-5.1:способен осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач</b>	
Уровень 1	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач
Уровень 1	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач
Уровень 1	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении профессиональных задач
<b>ОПК-5.2:способен применять информационно-коммуникационные технологии с учетом требований информационной безопасности при решении профессиональных задач</b>	
Уровень 1	требования информационной безопасности при решении профессиональных задач
Уровень 1	применять информационно-коммуникационные технологии с учетом требований информационной безопасности при решении профессиональных задач
Уровень 1	способностью применения информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности при решении профессиональных задач
<b>ОПК-6:способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-6.1:способен понимать принципы работы современных информационных технологий</b>	
Уровень 1	основные принципы работы современных информационных технологий

Уровень 1	применять принципы работы современных информационных технологий
Уровень 1	современными информационными технологиями
<b>ОПК-6.2: способен использовать современные информационные технологии для решения профессиональных задач</b>	
Уровень 1	принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач
Уровень 1	применять принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач
Уровень 1	современными информационными технологиями для решения профессиональных задач

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина базируется на изучении таких дисциплин и других видов работ, как:

Информатика и основы ИКТ (школьный курс)

Дисциплина имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами, практиками и другими видами работ:

Ознакомительная практика

Web-проектирование и web-дизайн

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

торгово-экономическая практика

Научно-исследовательская работа

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

#### 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	
		1	2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>7 (252)</b>	<b>3 (108)</b>	<b>4 (144)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>3,19 (115)</b>	<b>1,42 (51)</b>	<b>1,78 (64)</b>
занятия лекционного типа	1,36 (49)	0,47 (17)	0,89 (32)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия			
практикумы			
лабораторные работы	1,83 (66)	0,94 (34)	0,89 (32)
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>2,81 (101)</b>	<b>1,58 (57)</b>	<b>1,22 (44)</b>
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Зачёт) (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	Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	1	0	2	8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.2
2	Информационное обеспечение деятельности организаций	1	0	0	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.2
3	Структура, классификация и использование информационно-коммуникационных технологий	2	0	0	8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.2
4	Виды информационных технологий, их классификация	2	0	0	8	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.2
5	Электронный документооборот	2	0	12	6	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.2

6	Информационные технологии в компьютерной графике и графическом дизайне, их применение в торговой деятельности	4	0	0	6	ОПК-5.1 ОПК -5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК -3.2
7	Информационные технологии открытых систем	1	0	6	6	ОПК-5.1 ОПК -5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК -3.2
8	Основы телекоммуникаций и сетевых технологий	2	0	8	4	ОПК-5.1 ОПК -5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК -3.2
9	Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении торговой деятельностью	2	0	6	5	ОПК-5.1 ОПК -5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК -3.2
10	Инструментальные программные средства информационных технологий в торговой деятельности	8	0	8	6	ОПК-5.1 ОПК -5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК -3.2
11	Информационные технологии документальных информационных систем	4	0	4	8	ОПК-5.1 ОПК -5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК -3.2
12	Технологии функционального моделирования в задачах управления информационным обеспечением торговой деятельности	8	0	8	10	ОПК-5.1 ОПК -5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК- 1.1 УК-1.2 УК -3.2



13	Информационные технологии анализа данных	8	0	10	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.2
14	Основы безопасности информационных систем и технологий	4	0	2	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-3.2
Всего		49	0	66	101	

### 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	Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	1	0	0
2	2	Информационное обеспечение деятельности организаций	1	0	0
3	3	Структура, классификация и использование информационно-коммуникационных технологий	2	0	0
4	4	Виды информационных технологий, их классификация	2	0	0
5	5	Электронный документооборот	2	0	0
6	6	Информационные технологии в компьютерной графике и графическом дизайне, их применение в торговой деятельности	4	0	0
7	7	Информационные технологии открытых систем	1	0	0

8	8	Основы телекоммуникаций и сетевых технологий	2	0	0
9	9	Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении торговой деятельностью	2	0	0
10	10	Инструментальные программные средства информационных технологий в торговой деятельности	8	0	0
11	11	Информационные технологии документальных информационных систем	4	0	0
12	12	Технологии функционального моделирования в задачах управления информационным обеспечением торговой деятельности	8	0	0
13	13	Информационные технологии анализа данных	8	0	0
14	14	Основы безопасности информационных систем и технологий	4	0	0
Всего			40	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

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

### 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					

1	1	Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	2	0	0
2	5	Электронный документооборот	12	0	0
3	7	Информационные технологии открытых систем	6	0	0
4	8	Основы телекоммуникаций и сетевых технологий	8	0	0
5	9	Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении торговой деятельностью	6	0	0
6	10	Инструментальные программные средства информационных технологий в торговой деятельности	8	0	0
7	11	Информационные технологии документальных информационных систем	4	0	0
8	12	Технологии функционального моделирования в задачах управления информационным обеспечением торговой деятельности	8	0	0
9	13	Информационные технологии анализа данных	10	0	0
10	14	Основы безопасности информационных систем и технологий	2	0	0
Всего			66	0	0

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

Л1.1	Помазан В. А., Шестаков В. А., Ерошина А. А.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методический комплекс [для студентов напр. 050100.68 «Педагогическое образование» магистерской программы 050100.68.01 «Управление человеческими ресурсами»]	Красноярск: СФУ, 2014
------	--	---	--------------------------

## 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	Куправа Т. А.	Управление торговлей 1С:8.2. Редакция 11. Внедрение и применение	Москва: ДМК-Пресс, 2013
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Коюпченко И. Н., Погорелов Г. З., Шишов В. В.	Современные информационные системы и технологии. Ч. 1: учеб. пособие для студентов всех специальностей, направлений подготовки и форм обучения	Красноярск: КГТЭИ, 2009
Л2.2	Ермолаева Л. В., Телешева Н. Ф., Дудина Т. И., Шишов В. В., Коюпченко И. Н.	Компьютерный учет торговых операций: лаб. практикум для студ. спец. 351101, 351102 заочной и УФО	Красноярск: КГТЭИ, 2005
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Помазан В. А., Шестаков В. А., Ерошина А. А.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебно-методический комплекс [для студентов напр. 050100.68 «Педагогическое образование» магистерской программы 050100.68.01 «Управление человеческими ресурсами»]	Красноярск: СФУ, 2014

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

Э1	Современные информационно-	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?">http://znanium.com/bookread2.php?</a>
----	----------------------------	---

	коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса [Текст] : Учебник / Ю. Д. Романова [и др.]. - Москва : НИЦ ИНФРА- М, 2014. - 279 с	book=411654
Э2	Федотова, Елена Леонидовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] : учебное пособие / Е. Л. Федотова.- Москва : ИД Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.	<a href="http://www.znaniium.com/bookread.php?book=484751">http://www.znaniium.com/bookread.php?book=484751</a>
Э3	Информационные ресурсы и технологии в экономике [Текст] : учебное пособие / под ред.: Б. Е. Одинцов, А. Н. Романов. - Москва : Вузовский учебник ; Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 462 с.	<a href="http://znaniium.com/bookread2.php?book=342888">http://znaniium.com/bookread2.php?book=342888</a>
Э4	Информационные технологии в коммерции [Текст] : учебное пособие: [по специальностям 080301 "Коммерция" (торговое дело), 080111 "Маркетинг"] / Л. П. Гаврилов. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 236, [1] с.	<a href="http://znaniium.com/bookread2.php?book=371445">http://znaniium.com/bookread2.php?book=371445</a>
Э5		

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

Самостоятельная работа студентов регламентируется графиком учебного процесса и самостоятельной работы. По дисциплине учебным планом на самостоятельную работу предусмотрено 101 час, из них 50 часов – на изучение разделов теоретического цикла и 51 час – на подготовку к защите практических(лабораторных) работ.

Изучение теоретического материала

Изучение теоретического материала включает самостоятельную проработку студентами отдельных вопросов теоретического курса.

Защита практических заданий и лабораторных работ производится в течение семестра после их выполнения преподавателю, проводившему практических (лабораторные) занятия, в конце, отведенного на выполнение каждой, периода.

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

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

9.1.1	9.1.1 Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP) Лицсертификат 45676576 от 02.07.2009, бессрочный;
9.1.2	9.1.2 Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level Лицсертификат 43164214 от 06.12.2007, бессрочный;
9.1.3	9.1.3 Kaspersky Endpoint Security для рабочих станций и файловых серверов. Лицсертификат 1808-000451-57691D24 от 23.08.2021.
9.1.4	9.1.4 1С: предприятие 8.2 Лицензионное соглашение 8922406, 9334111 от 03.02.2015

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Научная библиотека СФУ <a href="http://bik.sfu-kras.ru/">http://bik.sfu-kras.ru/</a>
9.2.2	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU) <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
9.2.3	Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М" <a href="http://www.znaniium.com/">http://www.znaniium.com/</a>
9.2.4	Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
9.2.5	Справочно-правовая система «Гарант» <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>

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

Особенности организации образовательного процесса:

для контактной работы с преподавателем (проведения лекционных занятий, практических, лабораторных и других занятий), оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду СФУ; для выполнения практических заданий по дисциплине у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру, на котором должна быть установлена современная версия интернет-браузера, базовое программное обеспечение Microsoft Office 2007 и выше, а также программное обеспечение профессионального назначения; практические (лабораторные) занятия проводятся в компьютерных классах не менее чем на 10-15 рабочих мест, желательно оснащенных интерактивной доской, с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду СФУ.

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением опорно-двигательного аппарата), осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.