

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
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ**

Дисциплина Б1.В.14 Информационные технологии в управлении

Направление подготовки /
специальность 38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация 38.05.01.01 Экономико-
правовое обеспечение экономической

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность Специализация

38.05.01.01 Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Программу
составили

к.г.-м. н., Доцент, Федорова Александра
Витальевна

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в управлении» является обязательной вариативной дисциплиной основной образовательной программы по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Целью преподавания дисциплины является – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков использования современных информационных технологий при решении задач управления, удовлетворяющих потребностям профессиональной сферы; формирование общекультурных и профессиональных компетенций – определенных личностных и профессиональных ценностей (знаний, умений и навыков) для успешной профессиональной деятельности, способности и готовности применять знания, опыт и умения в решении прикладных и аналитических задач.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины «Информационные технологии в управлении» являются:

- формирование научного мировоззрения, основанного на современном уровне информатизации общества;
- закрепление теоретических знаний об основах управления информационными ресурсами организаций;
- получение теоретических знаний о информационных технологиях и информационных системах, используемых для управления на экономическом объекте;
- изучение основных методов компьютерной обработки данных с целью получения информации для принятия решений;
- приобретение практических умений в использовании программных приложений при решении задач обработки информации.

В соответствии с целью студенты должны освоить современные компьютерные технологии обработки экономической и управленческой информации, научиться выбирать и эффективно использовать инструментальные средства информационных технологий для оптимизации управления, иметь опыт применения информационных технологий для поддержки принятия решений.

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

ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	
Уровень 1	Знать: – направления развития информатизации общества и информационных технологий; - этапы, методы и средства компьютерной обработки информации в практике управления; – теоретические основы управления информационными ресурсами предприятий (организаций).
Уровень 1	Уметь: – формулировать и выполнять постановку задач экономического управления; - осуществлять обработку информационных ресурсов в зависимости от целей управления и вида обрабатываемых информационных ресурсов; - выполнять реализацию поставленной задачи в различных программных приложениях. – выполнять анализ полученных результатов.
Уровень 1	Владеть: – техническими средствами реализации информационных технологий; – методами и основными технологическими операциями поиска и обработки информационных ресурсов для принятия решений; – опытом постановки и решения задач управления в программных средах.
ПК-1: способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	
Уровень 1	Знать: – требования к исходным данным, их состав и структуру для решения расчетных задач управления; – особенности формирования исходных данных при решении аналитических задач управления; – особенности подготовки исходной информации при решении задач в условиях неопределенности.
Уровень 1	Уметь: – использовать инфокоммуникационные технологии для подготовки исходных данных; – подготавливать исходные данные исходя из постановки задачи и взаимосвязи исходных данных и конечного результата; – формировать необходимые исходные данные в соответствии с особенностями задач управления и инструментальными средствами программных приложений, используемыми для их решения.

Уровень 1	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями и инструментальными средствами сбора и подготовки данных для решения задач управления; – опытом подготовки информации для принятия решений на основе ИТ.
<p>ПК-29: способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор</p>	
Уровень 1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы автоматизированного формирования управленческих решений инструментальными средствами ИТ; – информационные системы и технологии, направленные на поддержку функций управления на различных уровнях; – особенности применения информационных систем и технологий для обслуживания бизнес-процессов и поддержки управленческих функций в структурах управления.
Уровень 1	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационные технологии в повседневной управленческой практике; – выполнять обоснованный выбор инструментальных средств обработки информации в зависимости от функциональных задач и целей управления; – оценивать возможности использования программных средств для формирования производственных, финансовых, инновационных и прочих решений.
Уровень 1	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментальными средствами программных приложений для обработки экономической и управленческой информации; – опытом обработки экономической и управленческой информации инструментальными средствами программных сред.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Стратегический менеджмент
Экономический анализ
Экономика предприятия
Информационные системы в экономике

Базы данных
Информационная безопасность
Основы информационной безопасности

1.5 Особенности реализации дисциплины
Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=15374>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
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:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

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	Информационные технологии в управленческой деятельности	4	10	0	14	ОК-12 ПК-29
2	Основы управления информационными ресурсами предприятий (организаций)	6	10	0	16	ОК-12 ПК-1 ПК-29
3	Информационные технологии и системы управления предприятием (организацией)	6	16	0	22	ОК-12 ПК-1 ПК-29
4	Основы обеспечения безопасности ИТ.	2	0	0	2	
Всего		18	36	0	54	

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	Информационные технологии в управленческой деятельности. Направления информатизации общества и роль информационных технологий в управлении экономическим объектом.	2	0	0
2	1	Информационные технологии в управленческой деятельности. Свойства, классификация и направления развития информационных технологий.	1	0	0
3	1	Информационные технологии в управленческой деятельности. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности. Системный подход в информационных технологиях управления.	1	0	0
4	2	Управление информационными ресурсами предприятий и организаций. Информационные ресурсы: основные понятия, значение информационных ресурсов в управлении и развитии. Структура информационных ресурсов, используемых на предприятии (в организации).	2	0	0

5	2	Управление информационными ресурсами предприятий и организаций. Технологии хранения, поиска и обработки корпоративной информации на основе баз данных. Технологии распределенной обработки данных. Хранилища данных.	3	0	0
6	2	Управление информационными ресурсами предприятий и организаций. Компьютерные методы формирования управленческих решений.	1	0	0
7	3	Информационные технологии и системы управления предприятием (организацией). Информационные системы и их роль в системе управления. Интегрированные и корпоративные ИС в управлении предприятием. Использование технологий искусственного интеллекта в решении задач управления.	3	0	0
8	3	Информационные технологии и системы управления предприятием (организацией). Состав и содержание информационных технологий различных уровней управления	1	0	0

9	3	Информационные технологии и системы управления предприятием (организацией). Инфокоммуникационные и облачные технологии. Организация сетевого взаимодействия: компьютерные сети, топология компьютерных сетей, корпоративные компьютерные сети.	2	0	0
10	4	Основы обеспечения безопасности ИТ. Угрозы информационной безопасности. Автоматизированные способы борьбы с компьютерными вирусами.	2	0	0
Всего			18	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
1	1	Автоматизированные способы поддержки документационного обеспечения управленческой деятельности.	2	0	0
2	1	Постановка и разработка автоматизированного решения расчетных задач в практике управления.	8	0	0
3	2	Разработка отчета с визуализацией информации для принятия решений на основе табличных данных.	6	0	0
4	2	Визуализация данных инструментами BI-среды.	4	0	0

5	3	Решение типовых инвестиционных задач финансового менеджмента.	6	0	0
6	3	Информационные системы управления ресурсами предприятия.	4	0	0
7	3	Автоматизация задач управления ресурсами проекта.	6	0	0
Всего			26	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	Федорова А.В.	Информационные технологии управления ресурсами: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...09.03.03.04 - Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении]	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	Лычкина Н. Н.	Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для академического бакалавриата по экономическим направлениям	Москва: Юрайт, 2017
Л1.2	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, 2017
Л1.3	Черников Б. В.	Информационные технологии управления: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020
Л1.4	Одинцов Б.Е., Романов А.Н.	Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2020
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Федотова Е.Л.	Информационные технологии и системы: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020
Л2.2	Гвоздева В.А.	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Федорова А.В.	Информационные технологии управления ресурсами: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...09.03.03.04 - Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении]	Красноярск: СФУ, 2017

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

Э1	CNews, издание, посвященное современным ИТ в различных областях экономики	http://www.cnews.ru/
Э2	Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти (сайт).	TADVISER Государство. Бизнес. ИТ.
Э3	TADVISER Государство. Бизнес. ИТ.	http://www.tadviser.ru/ .

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного освоения дисциплины и формирования необходимых компетенций предусмотрены следующие формы проведения аудиторных занятий:

- лекции с применением презентационного материала;
- практические занятия с рассмотрением конкретных заданий, способствующих развитию предусмотренных компетенций.

Лекционные занятия включают:

- вводную лекцию, на которой представляют основные сведения о дисциплине, обосновывается ее роль в соответствующей области знаний, определяется значение дисциплины для формирования общих и профессиональных компетенций;
- тематические лекции, предназначенные для овладения обучающимися знаниями по разделам дисциплины.

Практические занятия включают в себя проведение подготовительных работ в форме обсуждения изучаемой тематики, а также выполнение типовых работ и самостоятельных заданий (если предусмотрено в практической работе) с применением методов и технологий, направленных на решение задач обработки информации для формирования управленческих решений.

На лекционных и практических занятиях применяются следующие формы работ, в т.ч. с использованием методов интерактивного и инновационного обучения:

- лекции-визуализации;
- обсуждения выделенных проблем.

Итоговая оценка по учебной дисциплине складывается из следующих элементов:

- задание (отчеты по выполненному самостоятельному заданию к практической работе);
- контрольное тестирование по разделам дисциплины;
- зачет.

Самостоятельная работа по дисциплине является важной компонентой профессиональной подготовки и предусматривает:

- изучение теоретического материала с использованием как рекомендуемой, так и др. литературы по разделам дисциплины;
- выполнение типовых и индивидуальных самостоятельных заданий;
- подготовку результатов по изученному материалу (в форме отчета по практической работе).

Формами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются:

- изучение учебного материала, т.е. работа с тематическим

обзором, освоение технологий выполнения типовых задач дисциплины и их закрепление при выполнении индивидуального задания;

- работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическим обеспечением в ходе изучения дисциплины, при подготовке к практическим занятиям, а также при подготовке к контролю по темам дисциплины;

- самостоятельная работа с электронным образовательным контентом.

Самостоятельное изучение образовательного контента по дисциплине способствует развитию общекультурной компетенции ОК-12, способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации и профессиональных компетенций: ПК-1 – способность подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, ПК-29 – способность выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор.

В ходе самостоятельной подготовки студентами используется теоретический лекционный материал, указания к практическим работам, рекомендуемая литература, а также информационные ресурсы. Этот вид самостоятельной работы способствует развитию общекультурных и профессиональных компетенций, умению представлять выполненное задание в лаконичном виде, умению проводить расчеты, анализ полученных результатов, формировать выводы и оформлять отчеты в соответствии с требованиями принятого стандарта.

Самостоятельная работа распределяется следующим образом.

Раздел 1. Информационные технологии в управленческой деятельности – (14 часов). Работа по разделу:

- самостоятельное изучение теоретического материала. Проработка материалов лекций, учебников из списка основной и дополнительной литературы;

- выполнение заданий по практическим работам.

Раздел 2. – Основы управления информационными ресурсами предприятий (организаций) – (16 часов). Работа по разделу:

- самостоятельное изучение теоретического материала. Проработка материалов лекций, учебников из списка основной и дополнительной литературы;

- выполнение заданий по практическим работам, оформление отчетов по работам в текстовом процессоре MS Word.

Раздел 3. Информационные системы и технологии управления

предприятием (организацией) – (22 часа).

Работа по разделу:

- самостоятельное изучение теоретического материала. Проработка материалов лекций, учебников из списка основной и дополнительной литературы;

- выполнение заданий по практическим работам, оформление отчетов по работам в текстовом процессоре MS Word.

Раздел 4. Средства и способы защиты информации в ИТ – (4 часа).

Работа по разделу: самостоятельное изучение теоретического материала. Проработка материалов лекций, учебников из списка основной и дополнительной литературы.

Самостоятельная работа включает как предаудиторную подготовку к темам лекций (изучение кратких конспектов и терминологии), проработку теоретического материала лекций и изучение дополнительного теоретического материала, способствующее формированию компетенций дисциплины. Сроки самостоятельной работы по дисциплине распределяются в течение семестра в соответствии с расписанием практических и лекционных занятий.

Для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы для самостоятельной работы разрабатываются под соответствующую адаптированную или частично адаптированную ОП (при ее наличии).

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Программные приложения:
9.1.2	- MS Excel – формирование и решение расчетных и аналитических задач, визуализация информации для принятия решений;
9.1.3	- Power BI – разработка интерактивных отчетов для принятия решений на основе визуализации данных;
9.1.4	- MS PowerPoint – просмотр и создание презентаций;
9.1.5	- MS Project – решение задач планирования и управления ресурсами проекта;
9.1.6	- Project Expert – решение задач планирования и анализа инвестиционного проекта;
9.1.7	- MS Word – оформление результатов работ;
9.1.8	- Adobe Reader – просмотр файлов формата pdf;

9.1.9	- Web-браузер Google Chrom, Mozilla firefox – для отображения электронного курса на платформе Moodle, работе с сайтами и информационными сетевыми ресурсами.
-------	--

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Электронно-библиотечная система СФУ.
9.2.2	2. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: – Режим доступа, открытый: www.elibrary.ru .
9.2.3	3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М». URL: http://znanium.com .
9.2.4	4. Электронно-библиотечная система IPR. URL: http://www.iprbookshop.ru/ .

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

1. Для образовательного процесса необходимо:

– лекционные занятия – учебные аудитории, оснащенные проекционной и компьютерной техникой;

– практические занятия – проводятся в компьютерных классах. Для успешного освоения и выполнения работ каждый студент должен иметь доступ к персональному компьютеру 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.

Практические занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных не менее чем 10-15 компьютерами.

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

3. Персональные компьютеры или беспроцессорные терминальные устройства.

4. Компьютерный планшет, панель сенсорная интерактивная или мультимедийный проектор.

5. Wi-Fi беспроводная точка доступа.