

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет  
Кафедра Прикладной информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Энергетический факультет

Батухтин Андрей  
Геннадьевич

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.07 Информатика

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 38.05.01 - Экономическая безопасность

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. №\_\_\_

Профиль – Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности (для набора  
2022)

Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является формирование базовых основ теоретических знаний и практических навыков по информатике и информационным системам, общих принципов работы компьютеров, основ информационной безопасности, систем экономической безопасности, сетевых компьютерных технологий

Задачи изучения дисциплины:

получение представлений о направлениях развития вычислительной техники, методах, способах и средствах получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

усвоение студентами важнейших понятий отрасли знаний - информатики

получение практических навыков самостоятельной работы на ПК на примере наиболее известных программ офисного класса

воспитание информационной культуры будущего специалиста

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам базовой части (Б1.О.07). Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования. Дисциплина «Информатика» является предшествующей для дисциплин: «Документирование управленческой деятельности», «Экономическая безопасность фирмы», «Информационная безопасность».

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Виды занятий	Семестр 3	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
Лекционные (ЛК)	4	4
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа	98	98

студентов (СРС)		
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-1	УК-1.1. знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	<p>Знать: – основные понятия информатики; – принципы сбора, отбора и обобщения информации; – методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: – оперировать основными понятиями информатики; – использовать принципы сбора, отбора и обобщения информации в профессиональной деятельности; – использовать методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: – применения основных понятий информатики; – навыками сбора, отбора и обобщения информации; – методиками системного подхода для решения профессиональных задач</p>
УК-1	УК-1.2. анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность	Знать: – базовые составляющие и основные компоненты при проведении анализа и

	<p>процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p>	<p>систематизации разнородных данных;  – процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: –анализировать и систематизировать разнородные данные;  –оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: – навыками анализа и систематизации разнородных данных;  – навыками оценивания эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-1</p>	<p>УК-1.3. разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них;</p>	<p>Знать: – этапы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них</p> <p>Уметь: –разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них.</p> <p>Владеть: –навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них</p>
<p>УК-1</p>	<p>УК-1.4. использует основы знаний (естественно-научных, экономических и др.) при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода</p>	<p>Знать: – основы знаний (естественно-научных, экономических и др.) при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода</p> <p>Уметь: –использовать основы</p>

		<p>знаний (естественно-научных, экономических и др.) при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода</p> <p>Владеть: – навыками использования знаний (естественно-научных, экономических и др.) при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p>
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные методы и средства использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач.	<p>Знать: –основные методы и средства современных информационных технологий.</p> <p>Уметь: –использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: –навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач</p>
ОПК-6	ОПК-6.2. Умеет использовать актуальные и адаптированные программные средства в профессиональной деятельности.	<p>Знать: –актуальные и адаптированные программные средства, используемые в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: –использовать актуальные и адаптированные программные средства в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: – навыками использования актуальных и адаптированных программных средств в профессиональной деятельности</p>
ОПК-6	ОПК-6.3. Владеет навыками оценивания полученных результатов обработки массива информации в информационной среде при решении профессиональных задач	<p>Знать: –способы и методы оценивания полученных результатов обработки массива информации в информационной среде, при решении профессиональных задач</p>

		<p>Уметь: –оценивать полученные результаты обработки массива информации в информационной среде при решении профессиональных задач.</p> <p>Владеть: – навыками оценивания полученных результатов обработки массива информации в информационной среде при решении профессиональных задач</p>
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает современные информационные технологии и программные средства и понимает принципы их работы для решения задач профессиональной деятельности.	<p>Знать: –современные информационные технологии и программные средства</p> <p>Уметь: –современные информационные технологии и программные средства</p> <p>Владеть: –навыками применения принципов работы современных информационных технологий и программных средств</p>
ОПК-7	ОПК-7.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.	<p>Знать: –современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: –выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: – навыками выбора современных информационных технологий и программных средств. при решении задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-7	ОПК-7.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.	<p>Знать: –современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: –применять современные</p>

		<p>информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: –навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.</p>
--	--	--

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Основные понятия информатики	Основные понятия информатики	11	3	2	0	6
	1.2	Технические средства реализации информационных процессов	Технические средства реализации информационных процессов	8	2	0	0	6
	1.3	Программные средства реализации информационных процессов	Программные средства реализации информационных процессов	52	4	28	0	20
	1.4	Основные понятия информационных систем. Информационные системы. Классификация. Виды ИС. Экономические и	Основные понятия информационных систем. Информационные системы. Классификация. Виды ИС. Экономические информационные системы.	18	2	4	0	12

		информационные системы.						
	1.5	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации	19	6	0	0	13
Итого				108	17	34	0	57

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Тема 1. Основные понятия информатики	Объект, предмет, методы и задачи дисциплины. Данные, информация и знания. Информационное общество: его особенности и основные черты; информационная культура человека; системно-информационная картина мира. Понятие информация, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации в различных видах человеческой деятельности (познание, учение, управление и т. д.). Кодирование и единицы измерения информации	3
	1.2	Тема 2 Технические средства реализации информационных процессов	Архитектура ЭВМ. Функциональная организация компьютера; магистрально-модульный принцип построения компьютера. Программный принцип управления компьютером. Классификация ЭВМ.	2



			Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Внутренние и внешние устройства: назначение и основные характеристики	
1.3	Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов	Операционная система MS Windows. Понятие операционной системы. Классификация ОС. Основные объекты в среде Windows, элементы пользовательского интерфейса. Особенности ОС Windows. Виды, структура, особенности и способы настроек окон в Windows. Служебное программное обеспечение. Понятие программного обеспечения, его структура (системное, прикладное, инструментальное). Назначение служебного программного обеспечения. Программы – архиваторы (назначение, методика архивации разархивации). Самораспаковывающийся архив. Системы управления базами данных. Элементы теории баз данных. Реляционная СУБД. Основные понятия: база данных, поле, запись, управление базой данных. Систематизация и хранение информации; базы данных, принципы их построения и функционирования; представление о системах управления базами данных (СУБД). Объекты базы данных: таблица, форма, запрос, отчет.	4	
1.4	Основные понятия информационных систем. Информационные системы. Классификация. Виды ИС. Экономические и информационные системы.	Информационные системы. Классификация. Виды и классификация информационных систем. Задачи и функции ИС. Структура ИС. Типы обеспечивающих подсистем, основные элементы, порядок функционирования. Документальные и фактографические системы. Предметная область ИС. Экономические информационные системы. Понятие о системе обработки данных. Сбор	2	

			информации. Обработка экономической информации.	
	1.5	Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации	Сетевой сервис и сетевые стандарты. Сетевые ОС, Windows NT. Эталонная модель OSI. Протокол FTP и особенности передачи файлов. Использование Web браузеров для доступа к FTP-серверам, программы клиенты FTP. Средства прямого общения в Интернет. Протоколы Интернет-назначение IP, DNS, TCP/IP, HTTP, FTP, POP3, SMTP. Понятие URL.	6

### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Основные понятия информатики	Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Кодирование и единицы измерения информации	2
	1.3	Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов	Операционная система MS Windows. Классификация ОС. Основные объекты в среде Windows, элементы пользовательского интерфейса. Особенности ОС Windows. Виды, структура, особенности и способы настроек окон в Windows. Программы – архиваторы (назначение, методика архивации разархивации). Самораспаковывающийся архив. Технология обработки текстовой информации. Общие сведения о текстовом процессоре MS Word. Технология создания, редактирования и форматирования текстового документа в MS Word. Работа с таблицами. Работа с графикой. Табличный процессор Excel. Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Excel.	28

			<p>Редактирования и форматирования рабочих листов. Технология создания электронной таблицы. Использование формул, функций и диаграмм в Excel. Способы создания базы данных в Access. Поля и типы данных. Формирование запросов. Проектирование форм и работа с ними. Создание отчета как объекта базы данных.</p>	
	1.4	<p>Основные понятия информационных систем. Информационные системы. Классификация. Виды ИС. Экономические и информационные системы.</p>	<p>Информационные системы. Классификация. Виды и классификация информационных систем. Задачи и функции ИС. Структура ИС. Типы обеспечивающих подсистем, основные элементы, порядок функционирования. Документальные и фактографические системы. Предметная область ИС. Экономические информационные системы. Понятие о системе обработки данных. Сбор информации. Обработка экономической информации.</p>	4

### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	<p>Объект, предмет, методы и задачи дисциплины. Данные, информация и знания. Информационное общество: его особенности и основные черты; информационная культура человека; систе</p>	<p>Составление конспекта Подготовка сообщений Подготовка к тестированию</p>	6

		<p>мно-информационная картина мира. Понятие информация, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Понятие информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации в различных видах человеческой деятельности (познание, учение, управление и т. д.). Кодирование и единицы измерения информации</p>		
	1.2	<p>Архитектура ЭВМ. Функциональная организация компьютера; магистрально-модульный принцип построения компьютера. Программный принцип управления компьютером. Классификация ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Внутренние и внешние устройства: назначение и основные характеристики</p>	<p>Составление конспекта Подготовка сообщений Подготовка к тестированию</p>	6
	1.3	<p>Операционная система MS Windows. Понятие операционной системы. Классификация ОС. Технология обработки текстовой информации. Общие сведения о текстовом процессоре MS Word. Технология</p>	<p>Подготовка к собеседованию Составление конспекта Подготовка к тестированию Выполнение практических заданий</p>	20

		<p>создания, редактирования и форматирования текстового документа в MS Word. Работа с таблицами. Работа с графикой. Табличный процессор Excel. Общие сведения о табличном процессоре Microsoft Excel. Редактирования и форматирования рабочих листов. Технология создания электронной таблицы. Использование формул, функций и диаграмм в Excel. Работа с таблицей как с базой данных Системы управления базами данных. Элементы теории баз данных. Реляционная СУБД. Основные понятия: база данных, поле, запись, управление базой данных. Систематизация и хранение информации; базы данных, принципы их построения и функционирования; представление о системах управления базами данных (СУБД). Объекты базы данных: таблица, форма, запрос, отчет. Способы создания, представления и использования.</p>		
	1.4	<p>Информационные системы. Классификация. Виды ИС. Экономические информационные системы</p>	<p>Выполнение самостоятельных работ, проработка материала по конспекту лекций и учебнику перед занятиями</p>	12
	1.5	<p>Сетевой сервис и сетевые стандарты. Сетевые ОС, Windows NT. Эталонная</p>	<p>Подготовка к собеседованию Подготовка к</p>	13

	<p>модель OSI. Протокол FTP и особенности передачи файлов. Использование Web браузеров для доступа к FTP-серверам, программы клиенты FTP. Средства прямого общения в Интернет. Протоколы Интернет-назначение IP, DNS, TCP/IP, HTTP, FTP, POP3, SMTP. Понятие URL. Основы защиты информации</p> <p>Классификация средств защиты информации. Программные средства защиты информации. Средства защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусное программное обеспечение. Элементы компьютерной вирусологии. Список и классификация компьютерных вирусов, их проявлений, термины по компьютерной вирусологии. Средства сетевой безопасности. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях.</p>	<p>тестированию Подготовка сообщений с презентацией</p>	
--	--	---	--

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

#### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **5.1. Основная литература**

### 5.1.1. Печатные издания

1. Федорова, Галина Николаевна. Информационные системы : учебник. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2013. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование).- ISBN 978-5-7695-9642-1 : 410-30.

2. Михеева, Елена Викторовна. Информатика: учебник. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-8761-0: 424-60

### 5.1.2. Издания из ЭБС

1. Поляков, Виктор Павлович. Экономическая информатика : Учебник и практикум / Поляков Виктор Павлович; Поляков В.П. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2016. – 495.

2. Трофимов, Валерий Владимирович. Информатика в 2 т. Том 1 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 553.

3. Трофимов, Валерий Владимирович. Информатика в 2 т. Том 2 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 406.

## 5.2. Дополнительная литература

### 5.2.1. Печатные издания

1.

### 5.2.2. Издания из ЭБС

1. Романова, Юлия Дмитриевна. Экономическая информатика: Учебник и практикум / Романова Юлия Дмитриевна; Романова Ю.Д. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 495.

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
1. Интернет – университет информационных технологий	<a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>
2. Электронная библиотека (единое окно доступа к образовательным ресурсам)	<a href="http://www.window.edu.ru">http://www.window.edu.ru</a>
3. Справочный материал по различным разделам информатики	<a href="http://informatka.ru/">http://informatka.ru/</a>
4. Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия	<a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>
5. Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>

## 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

## 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Успешному усвоению содержания дисциплины способствует система занятий, предусмотренная учебным планом: аудиторные (лекционные, практические) занятия и самостоятельная работа.

Лекционные занятия проводятся с использованием презентаций и соответствующего мультимедийного оборудования. В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала.

Практические занятия проходят в компьютерном классе.

Их цель: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой.

На практическом занятии - выполнить выданные преподавателем задания с учетом рекомендаций преподавателя, отчитаться о выполненной работе: предоставить письменный и/или устный отчеты в установленные преподавателем сроки.

В течение семестра студентам предлагаются задания для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;



2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Работа с вопросами для самопроверки;
4. Выполнение контрольной работы и др.

Преподавателем определяются сроки отчета о результатах самостоятельной работы, форма предоставления результатов: в виде файла определенного типа, текстовый отчет по шаблону, скриншоты и др.

При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, образовательными ресурсами Интернета, доступными электронными библиотеками:  
<http://www.studentlibrary.ru/>

При необходимости студент может получить консультацию в соответствии с графиком консультаций преподавателя.

Завершающим этапом изучения дисциплины является сдача экзамена.

Разработчик/группа разработчиков:  
Наталья Анатольевна Абдеева

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.