

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: Очная

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 1	Всего часов
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	51	51
Лекционные (ЛК)	17	17
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	34	34
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа	57	57

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 очной 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	<p>Тема 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации</p>	<p>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.</p>	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	<p>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.</p>	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	http://www.intuit.ru
2. Электронная библиотека (единое окно доступа к образовательным ресурсам)	http://www.window.edu.ru
3. Справочный материал по различным разделам информатики	http://informatka.ru/
4. Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия	http://www.iqlib.ru
5. Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru

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.