

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

Мирошников С.Ф.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.12.Информационные технологии и информационная безопасность

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

для направления подготовки (специальности) 38.03.02 – Менеджмент

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Финансовый менеджмент (для набора 2016, 2017)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины - изучение в контексте информационной безопасности основ информационных технологий и автоматизированных информационных систем, используемых в управленческой деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство студентов с основными понятиями и принципами организации информационных технологий в управлении;
- знакомство студентов с автоматизацией процессов управления, тенденциями их развития;
- получение студентами практических знаний по эффективному использованию информационных технологий в управлении;
- изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности, основных этапов решения задач информационной безопасности.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Информационные технологии и информационная безопасность» относится к базовой части ООП (Б1.Б.12). Изучение данной дисциплины базируется на знаниях курса информатики и закладывает основы для изучения дисциплин «Информационные технологии в менеджменте» и др. Знания и навыки, полученные студентами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании курсовых и дипломных проектов.

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

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

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	2 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	72	72
лекционные (ЛК)	36	36
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36	36
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	3 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	16	16
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	10	10
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	128	128
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ПК-11	владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: – основные черты и особенности формирующегося глобального информационного общества – роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний – основные понятия теории информации – информационные процессы, информационные системы и технологии, реализуемые в системах управления – сущность, содержание и порядок использования современных информационных технологий
	Стандартный: – формы и методы работы с информацией – основные аппаратные и программные средства получения, хранения, передачи и обработки информации с учетом основных требований информационной безопасности – методы и приемы использования информационных систем для решения теоретических и практических задач – основные аппаратные и программные средства получения, хранения, передачи и обработки информации с учетом основных требований информационной безопасности
	Эталонный: – методы решения функциональных и вычислительных задач – поисковые информационные системы – основные технологии редактирования, передачи, хранения и обработки информации с учетом основных требований информационной безопасности – основные требования информационной безопасности – основные технологии редактирования, передачи, хранения и обработки информации с учетом основных требований информационной безопасности – методы принятия рациональных (оптимальных) решений с использованием современных информационных технологий
	Пороговый: – правильно использовать в своей профессиональной деятельности современную научную терминологию, характерную для предметной области информатики – осуществлять сбор и классификацию информации – работать в качестве пользователя персонального компьютера в различных режимах и с различными программными средствами – применять теоретические знания в области решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

Уметь	Стандартный: – самостоятельно оценивать влияние процесса информатизации общества на развитие науки, культуры, системы образования, информационных и коммуникационных процессов общества – использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на компьютере – проводить анализ и оценку состояния объекта исследования на основе использования современных информационных технологий – формулировать требования к информационным системам и технологиям поддержки управленческой деятельности – использовать пакет офисных программ для работы с деловой информацией
	Эталонный: – создавать модели учебных задач и реализовывать их на компьютере – использовать универсальные средства получения, преобразования и использования информации – решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий – использовать универсальные средства получения, преобразования и использования информации – проводить оценку информационных потребностей управленца – пользоваться основными методами защиты информации
Владеть	Пороговый: – навыками обработки и систематизации информации по заданной тематике – методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях – методами работы с антивирусным программным обеспечением – средствами анализа управленческой информации – методами работы с антивирусным программным обеспечением
	Стандартный: навыками работы: – с операционной системой – с текстовыми, табличными процессорами – с системами управления базами – с локальными и глобальными компьютерными сетями – работы с антивирусным программным обеспечением – навыками анализа управленческой информации – навыками ведения баз данных по различным показателям – навыками работы в современной программно-технической среде – навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач

	Эталонный: – методами и приемами анализа экономической информации – способами действий, приемами поиска, преобразования и использования информации различного характера – техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами – навыками формирования информационного обеспечения участников организационных проектов – техническими и программными – средствами защиты информации при работе с компьютерными системами
--	---

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Организационные основы информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	20	6			14
	2	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности	22	6			16
	3	Функциональное обеспечение управленческой деятельности	80	18	32		30
	4	Информационная безопасность и основы ее обеспечения 22 6 4 12	22	6	4		12
Итого			144	36	36	0	72

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Организационные основы информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	20				20
	2	Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности	22	2			20
	3	Функциональное обеспечение управленческой деятельности	80	2	8		70

	4	Информационная безопасность и основы ее обеспечения	22	2	2		18
Итого			144	6	10	0	128

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Роль информационных процессов в управлении. Понятия «информационные технологии» и «информационные системы». Классификация информационных систем и информационных технологий. Методы сбора и анализа информации в управленческой деятельности.
	2	Аппаратное обеспечение информационных технологий управления. Программное обеспечение информационных технологий управления. Автоматизированное рабочее место.
	3	Базовые информационные технологии: технологии подготовки текстовых документов (MS Word), обработка экономической информации на основе табличных процессоров (MS Excel), использование мультимедийных технологий (MS Power Point) Использование систем управления базами данных в управленческой деятельности. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных Основные понятия реляционных баз данных Объекты баз данных. Основные операции с данными в СУБД Базы знаний. Экспертные системы Справочно-правовые системы. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности.
	4	Основы информационной безопасности. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Технологии и инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
--------	---------------	-------------------------------

1	1	Роль информационных процессов в управлении. Понятия «информационные технологии» и «информационные системы». Классификация информационных систем и информационных технологий. Методы сбора и анализа информации в управленческой деятельности (Самостоятельное изучение).
	2	Аппаратное обеспечение информационных технологий управления. Программное обеспечение информационных технологий управления. Автоматизированное рабочее место.
	3	Базовые информационные технологии: технологии подготовки текстовых документов (MS Word), обработка экономической информации на основе табличных процессоров (MS Excel), использование мультимедийных технологий (MS Power Point) Использование систем управления базами данных в управленческой деятельности. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных Основные понятия реляционных баз данных Объекты баз данных. Основные операции с данными в СУБД Базы знаний. Экспертные системы Справочно-правовые системы. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности.
	4	Основы информационной безопасности. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Технологии и инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Методы сбора и анализа информации в управленческой деятельности (Самостоятельное работа).
	2	Автоматизированное рабочее место (Самостоятельное работа).

	3	Базовые информационные технологии: технологии подготовки текстовых документов (MS Word), обработка экономической информации на основе табличных процессоров (MS Excel), использование мультимедийных технологий (MS Power Point). Использование систем управления базами данных в управленческой деятельности. Справочно-правовые системы. «Консультант+»
	4	Инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем. Антивирусное программное обеспечение.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Методы сбора и анализа информации в управленческой деятельности (Самостоятельная работа).
	2	Автоматизированное рабочее место (Самостоятельная работа).
	3	Базовые информационные технологии: технологии подготовки текстовых документов (MS Word), обработка экономической информации на основе табличных процессоров (MS Excel), использование мультимедийных технологий (MS Power Point). Использование систем управления базами данных в управленческой деятельности. Справочно-правовые системы. «Консультант+»
	4	Инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем. Антивирусное программное обеспечение.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
--------	---------------	---	-----------------------------

1	1	Роль информационных процессов в управлении. Понятия «информационные технологии» и «информационные системы».	Составление конспекта Подготовка к собеседованию
1	2	Автоматизированное рабочее место. Телекоммуникации в управленческой деятельности.	Составление опорного конспекта Работа с электронными образовательными ресурсами Подготовка к тестированию Подготовка электронных презентаций
1	3	Обзор базовых информационных технологий. Справочно-правовые системы: обзор. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности: обзор	Составление опорного конспекта Подготовка к тестированию Подготовка электронных презентаций и сообщения Решение задач на ПК
1	4	Угрозы информационной безопасности. Государственная политика в сфере информационной безопасности.	Составление опорного конспекта Подготовка презентации и сообщения Подготовка к тестированию

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Роль информационных процессов в управлении. Понятия «информационные технологии» и «информационные системы».	Работа с электронными образовательными ресурсами, литературой, подготовка контрольной работы
1	2	Автоматизированное рабочее место. Телекоммуникации в управленческой деятельности.	Работа с электронными образовательными ресурсами, литературой, подготовка контрольной работы
1	3	Обзор базовых информационных технологий. Справочно-правовые системы: обзор. Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности: обзор	Работа с электронными образовательными ресурсами, литературой, подготовка контрольной работы

1	4	Угрозы информационной безопасности. Государственная политика в сфере информационной безопасности.	Работа с электронными образовательными ресурсами, литературой, подготовка контрольной работы
---	---	--	--

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	ЛК	лекции с использованием презентаций	4
1	2	ЛК	лекции с использованием презентаций	6
1	3	ЛК/ПЗ	интерактивные лекции с использованием мультимедиа/работа с электронными образовательными ресурсами, информационные технологии	16/36
1	4	ЛК/ПЗ	лекции с использованием презентаций/информационные технологии	4/2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Мельников, В. П. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков; под ред. С.А. Клейменова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 336 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : Учебник / М. В. Гаврилов, В.А. Климов - 4-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 383 с.
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : Учебник / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский - 6-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 263 с.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

4. Хутакова, Т. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 2 / Т. Г. Хутакова, Л. Л. Яковлева. - Чита : ЧитГУ, 2008. - 135 с.

6.2.2. Издания из ЭБС

5. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 238 с.
6. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 390с.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Образовательные ресурсы

<https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».

<https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»

<http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

<http://megabook.ru/> Энциклопедии Кирилла и Мефодия

<http://www.krugosvet.ru/> Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Кругосвет»

<https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии

<http://informatka.ru/> справочный материал по различным разделам информатики

Электронные библиотеки

<http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека

<https://www.prlib.ru/> Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина

<http://www.rgub.ru/> Российская государственная библиотека для молодежи

<http://studentam.net/> Электронная библиотека учебников

<http://www.cyberpolice.ru/> / Web-сервер подразделения по выявлению и пресечению преступлений, совершаемых с использованием поддельных кредитных карт, и преступлений, совершаемых путем несанкционированного доступа в компьютерные сети и базы данных

<http://www.infosecurity.report.ru/> портал по информационной безопасности

<http://www.void.ru/> портал по информационной безопасности

<http://www.infosec.ru/> Сервер компании НИП «Информзащита»

<http://www.jetinfo.ru/> Информационный бюллетень «Jet Info» с тематическим разделом по информационной безопасности

7. Перечень программного обеспечения

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

Программное обеспечение специального назначения: MyTestX

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49 а, номер 02-200

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

аттестации. Кабинет междисциплинарных курсов. Актывый зал

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Доска аудиторная маркерная, кондиционер, рольставни.

Мультимедийное оборудование: ноутбук, переносной проектор, переносной экран.

Материально техническое оснащение аудитории (не закрепленное за конкретной учебной

аудиторией)

- комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран и др.

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49 а

номер 02-211

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,

текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Доска аудиторная маркерная, кондиционер, ПК-24 шт., жалюзи, решётка, вешалка

Доступ к сети интернет и обеспечение доступа в электронно-образовательную среду организации.

г. Чита, ул. Баргузинская, 49а, номер 02-09.

Читальный зал научной библиотеки

Абонемент экономической литературы научной библиотеки ЗабГУ.

Помещение для выполнения курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ)

и научно-исследовательских работ.

Комплект специальной учебной мебели (10 посадочных мест), ПК-4 шт.,

Стеллаж книжный (узкий), Стеллаж книжный (широкий), Тумба приставная к столу, Стол однотумбовый, Стеллаж, Каталожные ящики, Стул ИЗО, Тумба кафедральная, Стеллаж выставочный,

Стол угловой, Стол компьютерный

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

На первом занятии преподаватель знакомит студентов с общей концепцией курса, с основными компетенциями, приобретаемыми студентами в ходе изучения дисциплины, с учебно-методической литературой по дисциплине, с требованиями.

Учебным планом предусмотрены аудиторные (лекционные, практические) занятия и самостоятельная работа.

В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала.

Целью практических занятий является 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. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Отчитаться о выполненной работе: представить письменный и/или устный отчеты.

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. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
5. Выполнение контрольной работы.

Результаты представления выполненного задания определяется преподавателем: в виде файла определенного типа, скриншоты, алгоритм, схема, таблица, презентация, сообщение и др.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию.

При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, образовательными

ресурсами Интернета, доступными электронными библиотеками:
<http://www.studentlibrary.ru/> и др.

С целью осуществления текущего контроля знаний проводятся собеседования, тесты.
Завершающим этапом изучения дисциплины является сдача зачета.

Разработчик/группа разработчиков: Абрамович Светлана Вячеславовна, доцент

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2017 г. № 1)**