

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.14.Экономическая информатика

на 216 часа(ов), 6 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 38.03.01 – Экономика

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

Профиль – Экономика предприятий и организаций (для набора 2018)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения экономических задач как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- ☐ усвоение важнейших понятий на стыке двух отраслей знаний: экономики и информатики;
- ☐ получение практических навыков самостоятельной работы на ПК на примере наиболее популярных программ офисного класса;
- ☐ развитие логико – алгоритмического мышления;
- ☐ формирование информационной культуры будущего специалиста;
- ☐ получение представлений о тенденциях развития вычислительной техники, технологиях обработки экономической информации, средствах автоматизации функциональных задач экономистов.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Экономическая информатика» входит в базовую часть блока 1 учебного плана по направлению «Экономика». Дисциплина является обязательной для студентов очной формы обучения и изучается ими на первом году обучения. Она базируется на знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика и ИКТ» по программе средней школы, а также математических дисциплин, изучаемых в вузе. Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при ее изучении, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, при подготовке курсовых работ и дипломной работы, выполнении студенческих научно-исследовательских работ. Рассматриваемая дисциплина для экономистов является общеобразовательной. Для ее изучения не требуется предварительного знакомства с другими курсами.. Данная дисциплина расширяет кругозор и прививает элементы культуры делового человека, помогает руководителю и специалисту формировать для себя комфортную информационную среду со средствами автоматизации, как для решения наиболее часто повторяющихся расчетных и оптимизационных задач, так и получения своевременных, достоверных и в нужной степени агрегированных сведений, необходимых для принятия экономических решений. Знания и умения полученные в результате изучения дисциплины, в дальнейшем потребуются для успешного освоения следующих дисциплин: ☐ «Теория вероятностей и математическая статистика»; ☐ «Информационные технологии»; ☐ «Информационная безопасность»; ☐ «Информационные системы в экономике»; ☐ «Эконометрика».

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы), 216 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
Общая трудоемкость			216

Аудиторные занятия, в т.ч.	54	54	108
лекционные (ЛК)	18	18	36
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36	18	54
лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	36	90
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	1 семестр	
Общая трудоемкость		216
Аудиторные занятия, в т.ч.	22	22
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	16	16
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	158	158
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
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- 1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК- 2	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы
ПК-8	Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
	Пороговый: • Основные понятия дисциплины, способы поиска необходимой информации на основе информационной и библиографической культуры. • Общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, особенности осуществления сбора и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач. • Виды инструментальных средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, Технологию выполнения типовых операций выполняемых в процессе создания текстовых документов, в процессе решения вычислительных задач и при создании мультимедийных презентаций. • Виды современных технических средств, направления использования современных информационных технологий в решении аналитических и исследовательских задач.

Знать	Стандартный: • Принципы кодирования и оценки количества информации, логические основы функционирования ЭВМ, принципы организации и эксплуатации локальных и глобальных сетей ЭВМ. • Способы выполнения и общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, особенности осуществления сбора и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач. • Виды инструментальных средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, Технологию выполнения типовых и нестандартных операций выполняемых в процессе создания текстовых документов, в процессе решения вычислительных задач средствами электронных таблиц, при создании мультимедийных презентаций, создании баз данных. • Виды современных технических средств, направления и способы использования современных информационных технологий в решении аналитических и исследовательских задач.
	Эталонный: • Виды современных технических средств, направления и способы использования современных информационных технологий в решении аналитических и исследовательских задач, методики исследовательской работы с применением информационных технологий. • Виды инструментальных средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, Технологию выполнения типовых и нестандартных операций выполняемых в процессе создания текстовых документов, в процессе решения вычислительных задач средствами электронных таблиц, при создании мультимедийных презентаций, создании баз данных. • Особенности функционирования современных инструментальных средств. • Способы выполнения, общие характеристики и особенности проведения процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации, особенности осуществления сбора и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач. • Назначение, принципы работы и основные характеристики технических средства реализации информационных процессов, классификацию программных средств реализации информационных процессов, особенности применения средств информационной безопасности.

Уметь	Пороговый: • Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии на достаточном уровне. • Выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов, обосновывать полученные выводы привлекая более опытных коллег (преподавателя). • Искать необходимую информацию, сохранять информацию в нужном формате, выполнять обработку текстовых и числовых данных, в рамках решения профессиональных задач. • Выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы, применять текстовый редактор для набора и оформления документов, применять процессор электронных таблиц для решения задач экономического и финансового содержания, создавать мультимедийные презентации.
	Стандартный: • Выполнять арифметические действия в различных системах счисления, выполнять файловые операции как средствами операционной системы, так и средствами файловых менеджеров, осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач. • Искать необходимую информацию, сохранять информацию в нужном формате, выполнять обработку текстовых и числовых данных. Создавать простые базы данных, обрабатывать графическую информацию в рамках решения профессиональных задач. • Выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы в профессиональной деятельности в типовых ситуациях, а также в нестандартных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. • Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии на хорошем уровне.

	Эталонный: • Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии на высоком уровне. • Выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы в профессиональной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. • Искать необходимую информацию, сохранять информацию в нужном формате, выполнять обработку текстовых данных, форматирование, преобразование и анализ числовых данных. Создавать многотабличные базы данных, обрабатывать графическую информацию, создавать информационные буклеты, в рамках решения профессиональных задач. • Объяснять основные принципы технологии поиска информации в глобальной сети интернет, выбирать категорию программного обеспечения согласно поставленной задаче.
Владеть	Пороговый: • Навыками подготовки и оформления текстовых документов, навыками решения экономических вычислительных задач в MS Excel, навыками поиска информации в печатных и электронных изданиях, базах данных и информационных сервисах. • Навыками создания, форматирования и преобразования текстовых документов, решения простых экономических задач средствами электронных таблиц. • Навыками выбора инструментального средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, навыками простейшего анализа результатов расчетов. • Навыками поиска информации, использования современных возможностей компьютерных сетей и сетевых ресурсов.
	Стандартный: • Навыками создания простых баз данных в СУБД, навыками поиска информации в глобальных сетях, навыками обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач. • Навыками создания, форматирования и преобразования текстовых документов, решения простых экономических задач средствами электронных таблиц, создания баз данных по поставленной задаче, создания и обработки графических объектов. • Навыками выбора инструментального средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, навыками анализа результатов расчетов при незначительной помощи преподавателя, навыками обоснования полученных выводов на среднем уровне. • Навыками поиска информации, использования современных возможностей компьютерных сетей и сетевых ресурсов, выбора подходящего технического средства для решения аналитических задач.

	Эталонный: • Навыками создания простых баз данных в СУБД, навыками поиска информации в глобальных сетях, навыками обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач. • Навыками создания, форматирования и преобразования текстовых документов, решения простых экономических задач средствами электронных таблиц, создания баз данных по поставленной задаче, создания и обработки графических объектов. • Навыками выбора инструментального средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, навыками анализа результатов расчетов при незначительной помощи преподавателя, навыками обоснования полученных выводов на среднем уровне. • Навыками поиска информации, использования современных возможностей компьютерных сетей и сетевых ресурсов, выбора подходящего технического средства для решения аналитических задач.
--	---

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	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	42	8	12		22
	2	Технические средства реализации информационных процессов	24	4	4		16
	3	Программные средства реализации информационных процессов	42	6	20		16
2	4	Базы данных	40	10	10		20
	5	Основы сетевых технологий	32	8	8		16
Итого			180	36	54	0	90

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	22	2	0		20
	2	Технические средства реализации информационных процессов	24	2	0		22

	3	Программные средства реализации информационных процессов	30	2	6		22
2	4	Базы данных	66	0	6		60
	5	Основы сетевых технологий	42	0	4		38
Итого			184	6	16	0	162

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
	1	Понятие информации. Экономическая информация. Информация и управление. Кибернетика. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации в различных видах человеческой деятельности (познание, учение, управление и т. д.). Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Информационные основы процессов управления; информационная деятельность человека; информационное общество: его особенности и основные черты; информационная культура человека; системно-информационная картина мира. Компьютер в профессиональных видах деятельности; компьютер как средство информационной поддержки деятельности человека. Процедурные и декларативные знания; понятие об информационных ресурсах; информационные ресурсы общества; информационные потребности личности и общества; информационные процессы в природе и обществе; понятие о системных объектах. Кодирование и измерение информации. Язык как способ представления информации; кодирование информации. Подходы к измерению количества информации (энтропийный и технический); единицы измерения информации. Системы счисления; двоичное кодирование различных форм представления информации (текстовой, графической, звуковой); Позиционные системы счисления. Представление чисел в памяти ЭВМ. Машинные коды. Логические основы ЭВМ: основные логические операции. Построение таблиц истинности сложных высказываний. Основные законы преобразования алгебры логики. Логические основы ЭВМ. Функциональные схемы логических устройств.

1	2	История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики Функциональная организация компьютера; магистрально-модульный принцип построения компьютера; внутренние устройства: назначение и основные характеристики; программный принцип управления компьютером; виды памяти в компьютере; основные носители информации и их важнейшие характеристики; программный принцип управления компьютером. Аппаратные и программные средства персональных ЭВМ. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики. использование персональных ЭВМ в локальных и глобальных вычислительных сетях.
	3	Файловая структура операционных систем. Системное прикладное и инструментальное ПО. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура, операционные системы и их назначение. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. файлы и их организация на дисках, основные команды; программы-утилиты и программы-оболочки. Основные понятия: текстовый редактор, текстовый процессор, графический редактор. Текстовый редактор: назначение, основные функции; редактирование и форматирование текста; выбор шрифта; различные форматы текстовых файлов. Классификация программ для подготовки текстов. Основные сведения о компьютерных шрифтах: виды, характеристики, установка. Текстовые процессоры: функциональные возможности, области применения, основные команды и функции. Общие сведения о текстовом процессоре MS Word Классификация программ для подготовки графики. Форматы графических файлов. Цветовые модели. Графические редакторы: основные инструменты, операции; палитры цветов; создание и редактирование изображений; различные форматы графических файлов. Виды программ для подготовки электронных презентаций. Основные понятия. Принципы создания презентации. Особенности демонстрации. Оборудование для демонстраций. Табличные процессоры: функциональные возможности, области применения, основные команды и функции. Основные понятия: электронные таблицы, адрес ячейки, типы и формат данных, стандартные функции. Общие сведения о процессоре электронных таблиц Excel (интерфейс, общие принципы работы, структура документа). Основы линейного программирования средствами ЭТ Excel (Поиск решения, подбор параметра, таблицы подстановки). Информационное моделирование в Excel.

2	4	Понятие база данных, база знаний. Понятия: поле, запись, ключ, запись физическая, хранимая запись выделенный ключ. Администратор базы данных. Архитектура БД. Процесс проектирования базы данных. Описание данных на концептуальном уровне. Описание данных на физическом уровне. Управление базой данных. Систематизация и хранение информации; базы данных, принципы их построения и функционирования; представление о системах управления базами данных (СУБД). Системы электронного документооборота. Модели данных: реляционная, иерархическая, сетевая. Основы реляционных БД. Проектирование реляционных БД средствами СУБД. Объекты базы данных. Способы их создания.
	5	Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Роль компьютерных сетей в современной экономике. Принципы организации и основные топологии локальных вычислительных сетей. Системы электронного документооборота. Глобальная сеть Интернет: структура, протоколы, сервисы. Технологии Web 2.0. Облачные технологии. Угрозы информационной безопасности экономической информации..Классификация средств защиты. Электронная цифровая подпись. Аппаратная защита.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Понятие информации. Экономическая информация. Информация и управление. Кибернетика. Кодирование и измерение информации Язык как способ представления информации; кодирование информации; подходы к измерению количества информации (энтропийный и технический); единицы измерения информации. Логические основы ЭВМ: основные логические операции. Построение таблиц истинности сложных высказываний. Основные законы преобразования алгебры логики. Логические основы ЭВМ. Функциональные схемы логических устройств.
	2	Функциональная организация компьютера; магистрально-модульный принцип построения компьютера; внутренние устройства: назначение и основные характеристики; программный принцип управления компьютером; виды памяти в компьютере; основные носители информации и их важнейшие характеристики; программный принцип управления компьютером. Аппаратные и программные средства персональных ЭВМ.

	3	Файловая структура операционных систем. Системное прикладное и инструментальное ПО. Классификация программ для подготовки текстов. Классификация программ для подготовки графики. Форматы графических файлов. Цветовые модели. Виды программ для подготовки электронных презентаций. Основные понятия. Принципы создания презентации. Особенности демонстрации. Оборудование для демонстраций. Табличные процессоры: функциональные возможности, области применения, основные команды и функции. Основы линейного программирования средствами ЭТ Excel (Поиск решения, подбор параметра, таблицы подстановки). Информационное моделирование в Excel.
2	4	Не предусмотрено учебным планом.
	5	Не предусмотрено учебным планом.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
	1	Системы счисления Перевод чисел из одной СС в другую. Арифметические действия. Смешанные системы счисления. Решение задач. Принципы кодирования текстовой, графической и звуковой информации. Решение задач. Решение задач на способы измерения количества информации. Основные логические функции и формы их записи. Построение выражения по таблице истинности. Построение таблиц истинности. Построение комбинационных логических схем. Тавтологии. Противоречия. Минимизация логических функций. Формализаций простых и сложных логических высказываний. Решение задач.
	2	Изучение функциональной организации ЭВМ, его характеристик, типов и характеристик запоминающих устройств.

1	3	Файловая структура операционных систем. Техника безопасности. Работа с клавиатурой и мышью. Типовые файловые операции в ОС Windows *. Запуск и настройка текстового редактора Ввод текста. Исправление орфографических ошибок. Сохранение документа в файле. Оформление документа: настройка полей страницы, выделение фрагментов текста. Оформление таблиц. Форматирование абзацев. Шрифтовое оформление. Оформление абзацев: расстановка переносов, отступы и интервалы. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Сложное оформление, основанное на таблицах. Редактор формул. Создание простых формул с помощью таблицы символов Колонки. Сноски. Колонтитулы. Создание рисунков. Электронные формы: создание, использование. Поля формы, способы их добавления и настройки. Гиперссылки. Создание автоматического оглавления и предметного указателя. Электронные таблицы Microsoft Excel. Работа с формулами и функциями. Работа с таблицами в режиме базы данных. Форма. Итоги. Группа и структура. Проверка. Абсолютная и относительная адресация. Имя ячейки. Сводные таблицы. Условное форматирование. Подбор параметра. Таблица подстановки. Форматирование и редактирование диаграмм. Сортировка и фильтрация данных. Решение задач. Обработка векторной графики средствами ГР Corel Draw (простые приемы). Обработка растровой графики средствами ГР Adobe Photoshop (простые приемы). Творческая работа по обработке графического изображения на заданную тему. Создание презентации. Использование шаблонов оформления. Операции со слайдами. Создание элементов разметки слайда. Цветовая схема. Настройка презентации. Настройка анимации. Подготовка к демонстрации.
	4	Объекты баз данных. Проектирование БД. Создание таблиц. Связывание таблиц. Создание форм. Создание подчиненных форм. Главная кнопочная форма. Создание запросов. Конструктор запросов. Конструирование отчетов. Работа над индивидуальным проектом (экономическая база данных).
2	5	Изучение правил и принципов работы в локальной сети. Настройка общих ресурсов. Сетевое окружение. WWW-как сервис глобальной сети. Настройка браузеров. Сохранение информации с веб-страниц. Технологии Web 2.0. Электронная почта. On-line сервисы. Файловые архивы. Поиск в сети. Антивирусное ПО. Настройка параметров защиты в браузере. Настройка брандмауэра.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
	1	Занятий не предусмотрено учебным планом.

1	2	Занятий не предусмотрено учебным планом.
	3	Запуск и настройка текстового редактора Ввод текста. Исправление орфографических ошибок. Сохранение документа в файле. Оформление документа: настройка полей страницы, выделение фрагментов текста. Оформление таблиц. Форматирование абзацев. Шрифтовое оформление. Оформление абзацев: расстановка переносов, отступы и интервалы. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Сложное оформление, основанное на таблицах. Редактор формул. Создание простых формул с помощью таблицы символов Колонки. Сноски. Колонтитулы. Создание рисунков. Электронные формы: создание, использование. Поля формы, способы их добавления и настройки. Гиперссылки. Создание автоматического оглавления и предметного указателя. Электронные таблицы Microsoft Excel. Работа с формулами и функциями. Работа с таблицами в режиме базы данных. Форма. Итоги. Группа и структура. Проверка. Абсолютная и относительная адресация. Имя ячейки. Сводные таблицы. Условное форматирование. Подбор параметра. Таблица подстановки. Форматирование и редактирование диаграмм. Сортировка и фильтрация данных. Решение задач.
2	4	Объекты баз данных. Проектирование БД. Создание таблиц. Связывание таблиц. Создание форм. Создание подчиненных форм. Главная кнопочная форма. Создание запросов. Конструктор запросов. Конструирование отчетов. Работа над индивидуальным проектом (экономическая база данных)
	5	Изучение правил и принципов работы в локальной сети. Настройка общих ресурсов. Сетевое окружение. WWW-как сервис глобальной сети. Настройка браузеров. Сохранение информации с веб-страниц. Технологии Web 2.0. Электронная почта. On-line сервисы. Файловые архивы. Поиск в сети. Антивирусное ПО. Настройка параметров защиты в браузере. Настройка брандмауэра.

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	Направления информатики. История развития вычислительной техники. Решение задач на кодирование информации, системы счисления, алгебру логики.	Составление конспекта, решение задач, выполнение домашней контрольной работы
1	2	Основы передачи информации и аппаратные средства. Типы современных ЭВМ. История развития процессоров для ПК. Мониторы. Принтеры. Сканеры. Современные дополнительные устройства для ПК. Новинки в области ПК.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач
1	3	Обзор современных офисных программ. Электронный документооборот. Утилиты для ОС Windows. Выполнение индивидуальных заданий.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач
2	4	Программы – архиваторы: назначение, методика архивации и разархивации при помощи WinRar. Самораспаковывающийся архив. Моделирование как метод познания (понятие модели, назначение, классификация) Создание собственной БД. Выполнение индивидуальных заданий.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач
2	5	Сервисы Интернет. Выполнение индивидуальных заданий.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач

Заочная форма

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

1	1	Направления информатики. История развития вычислительной техники. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации в различных видах человеческой деятельности (познание, учение, управление и т. д.). Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Информационные основы процессов управления; информационная деятельность человека; информационное общество: его особенности и основные черты; информационная культура человека; системно-информационная картина мира. Компьютер в профессиональных видах деятельности; компьютер как средство информационной поддержки деятельности человека. Процедурные и декларативные знания; понятие об информационных ресурсах; информационные ресурсы общества; информационные потребности личности и общества; информационные процессы в природе и обществе; понятие о системных объектах. Системы счисления; двоичное кодирование различных форм представления информации (текстовой, графической, звуковой); Позиционные системы счисления. Представление чисел в памяти ЭВМ. Машинные коды. Решение задач на кодирование информации, системы счисления, алгебру логики.	Составление конспекта, решение задач, выполнение контрольной работы.
1	2	Основы передачи информации и аппаратные средства. Типы современных ЭВМ. История развития процессоров для ПК. Мониторы. Принтеры. Сканеры. Современные дополнительные устройства для ПК. Новинки в области ПК. История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики. использование персональных ЭВМ в локальных и глобальных вычислительных сетях.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач.

1	3	Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура, операционные системы и их назначение. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. файлы и их организация на дисках, основные команды; программы-утилиты и программы-оболочки. Основные понятия: текстовый редактор, текстовый процессор, графический редактор. Текстовый редактор: назначение, основные функции; редактирование и форматирование текста; выбор шрифта; различные форматы текстовых файлов. Основные сведения о компьютерных шрифтах: виды, характеристики, установка. Текстовые процессоры: функциональные возможности, области применения, основные команды и функции. Общие сведения о текстовом процессоре MS Word Графические редакторы: основные инструменты, операции; палитры цветов; создание и редактирование изображений; различные форматы графических файлов. Основные понятия: электронные таблицы, адрес ячейки, типы и формат данных, стандартные функции. Общие сведения о процессоре электронных таблиц Excel (интерфейс, общие принципы работы, структура документа). Обзор современных офисных программ. Электронный документооборот. Утилиты для ОС Windows. Выполнение индивидуальных заданий.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач.
2	4	Объекты баз данных. Проектирование БД. Создание таблиц. Связывание таблиц. Создание форм. Создание подчиненных форм. Главная кнопочная форма. Создание запросов. Конструктор запросов. Конструирование отчетов. Работа над индивидуальным проектом (экономическая база данных). Программы – архиваторы: назначение, методика архивации и разархивации при помощи WinRar. Самораспаковывающийся архив. Систематизация и хранение информации; базы данных, принципы их построения и функционирования; представление о системах управления базами данных (СУБД). Системы электронного документооборота. Модели данных: реляционная, иерархическая, сетевая. Моделирование как метод познания (понятие модели, назначение, классификация) Создание собственной БД. Выполнение индивидуальных заданий.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач.

2	5	Изучение правил и принципов работы в локальной сети. Настройка общих ресурсов. Сетевое окружение. WWW-как сервис глобальной сети. Настройка браузеров. Сохранение информации с веб-страниц. Технологии Web 2.0. Электронная почта. On-line сервисы. Файловые архивы. Поиск в сети. Антивирусное ПО. Настройка параметров защиты в браузере. Настройка брандмауэра. Роль компьютерных сетей в современной экономике. Принципы организации и основные топологии локальных вычислительных сетей. Системы электронного документооборота. Классификация средств защиты. Электронная цифровая подпись. Аппаратная защита Сервисы Интернет. Выполнение индивидуальных заданий.	Составление конспекта, работа с электронными образовательными ресурсами, решение задач.
---	---	---	---

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	лекции	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа	8
1	1	лаб. работы	Работа с электронными образовательными ресурсами	2
1	2	лекции	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа	10
1	2	лаб. работы	Работа с электронными образовательными ресурсами	8
1	3	лекции	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа	12
1	3	лаб. работы	Работа с электронными образовательными ресурсами	4
2	4	лекции	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа	10
2	4	лаб. работы	Работа с электронными образовательными ресурсами	2
2	5	лекции	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа	14
2	5	лаб. работы	Работа с электронными образовательными ресурсами	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Степанов, Анатолий Николаевич. Информатика : учеб. пособие / Степанов Анатолий Николаевич. - 5-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2008. - 765 с. : ил.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Поляков, Виктор Павлович. Экономическая информатика: Учебник и практикум / Поляков Виктор Павлович; Поляков В.П. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2016.
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, 2016. - 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, 2016. - 406.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Информатика: учебник / Макарова Наталья Владимировна [и др.]; под ред. Н.В. Макаровой. - 3-е изд. перераб. - Москва : Финансы и статистика, 2009. - 768 с. : ил.

6.2.2. 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.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> - Всемирная электронная энциклопедия Википедия (Россия)
2. <http://window.edu.ru/> - электронная библиотека (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
3. <http://economist.rudn.ru> учебный портал ECONOMIST

7. 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:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1) Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы: 672039, Забайкальский край, г. Чита, ул. Баргузинская, 49 а ауд. 02-200 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет междисциплинарных курсов. Актовый зал

Аудитория оснащена комплектом специальной учебной мебели, доской аудиторной меловой, доской аудиторной маркерной. кондиционером. 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.

2) Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: 672039, Забайкальский край, г. Чита, ул. Баргузинская 49, корп. 1, номер 03-305.

Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы

Оснащённость: Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. Стол для телевизора. Компьютер (системный блок и монитор в комплекте) (13шт)

3) 672039, Забайкальский край, г. Чита, ул. Баргузинская, 49а, 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.

Оснащённость: Аудитория оснащена комплектом учебной мебели, маркерно-меловой учебной доской, кондиционер, жалюзи, 24 компьютеров оснащение с выходом в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для успешного формирования компетенций по дисциплине необходимо:

1) посещение лекционных занятий (лекционные занятия проводятся с использованием презентаций и соответствующего мультимедийного оборудования. В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала);

2) посещение практических занятий (занятия проходят в компьютерном классе. Их цель: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, формирование определенных умений и навыков. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. На занятии - выполнить выданные преподавателем задания с учетом рекомендаций преподавателя, отчитаться о выполненной работе: представить письменный и/или устный отчеты, решения задач, в установленные преподавателем сроки).

3) выполнение заданий для самостоятельной работы (конспекты и ответы на контрольные дополнительные вопросы к лекциям, решение задач в соответствии с индивидуальным вариантом).

При решении задач и выполнении самостоятельных работ необходимо использовать рекомендованные источники информации.

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 и др.

Преподавателем определяются сроки отчета о результатах самостоятельной работы, форма представления результатов: в виде файла определенного типа, текстовый отчет по шаблону, скриншоты, алгоритм, схема, таблица, презентация, сообщение и др.

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

При необходимости студент может получить консультацию преподавателя дистанционно и/или в соответствии с графиком консультаций преподавателя.

С целью осуществления текущего контроля знаний проводятся собеседования, тесты. Завершающим этапом изучения дисциплины является сдача экзамена (1 семестр и 2 семестр).

Студенты заочной формы обучения для допуска к экзамену предоставляют и защищают контрольную работу (в каждом семестре). Контрольная работа включает в себя три задания. Два теоретических вопроса и набор из трёх задач. Полный текст указаний для заочников представлен на сайте вуза в соответствующем разделе.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Разработчик/группа разработчиков: Яковлева Л.Л., доцент кафедры ПИМ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2018 г. № 1)**