

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор КГУ
/Змызгова Т.Р./
30 «окт» 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация №1

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2021

Рабочая программа дисциплины «Экономическая информатика» составлена в соответствии с учебными планами по программе специалитета **Экономическая безопасность (Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности)**, утвержденными:

- для очной формы обучения « 30 » 08 _____ 2021 года
- для заочной формы обучения « 30 » 08 _____ 2021 года

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Безопасность информационных и автоматизированных систем» « 29 » 10 _____ 2021 года, протокол № 2

Рабочую программу составил
ст. преподаватель



О.А. Сидорова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Безопасность информационных и
автоматизированных систем»



Д.И. Дик

Заведующий кафедрой
«Финансы и экономическая безопасность»



Н.Я. Чепелюк

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела



Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности



И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		1
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	34	34
в том числе:		
Лекции	16	16
Лабораторные занятия	18	18
Самостоятельная работа, всего часов	74	74
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	56	56
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		1
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	8	8
в том числе:		
Лекции	4	4
Лабораторные занятия	4	4
Самостоятельная работа, всего часов	100	100
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Подготовка контрольной работы	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	64	64
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономическая информатика» относится к базовой части Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении предмета Информатика в средней школе.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Информатика», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин: «Информационные системы в экономике», «Моделирование информационных систем» и пр., а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

Студент должен знать: основные принципы устройства и функционирования ЭВМ; основные понятия информатики.

Студент должен уметь: выбирать программные средства для работы с информацией, решающего поставленную задачу; работать со стандартными приложениями ОС Windows.

Студент должен владеть: навыками работы с компьютером, в том числе со стандартными приложениями ОС Windows; навыками поиска информации в сети Интернет.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Экономическая информатика» является освоение знаний, приобретение умений и формирование навыков для решения прикладных финансово-экономических задач с использованием компьютерных и телекоммуникационных средств и технологий. Задачами дисциплины являются изучение базовых теоретических знаний в области информационных технологий, аппаратных и программных средств ЭВМ, ознакомление с общими методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи, анализа и представления

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12);
- способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор (ПК-29).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, сущность и значение информации в развитии современного общества (для ОК-12);
- уметь работать с компьютером как средством управления информацией (для ОК-12);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией (для ПК-29).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Экономическая информатика. Задачи информатики	2	-	-
	2	Информация и информационные процессы	4	-	-
	3	Позиционные системы счисления	4	-	-
		Рубежный контроль № 1	2	-	-
Рубеж 2	4	Программное обеспечение ЭВМ	2	-	16
	5	Основы устройства персонального компьютера	2	-	-
		Рубежный контроль № 2	-	-	2
Всего:			16	-	18

Заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
	4	Программное обеспечение ЭВМ	4	-	4
Всего:			4	-	4

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Экономическая информатика. Задачи информатики.

Понятие информатики. Задачи информатики. Основными направлениями информатики. Понятие интерфейса.

Тема 2. Информация и информационные процессы.

Понятие информации. Информация и сообщение. Передача информации. Внешние свойства информации. Внутренние свойства информации. Информационные процессы.

Тема 3. Позиционные системы счисления

Понятие системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Представление числа N в позиционной системе счисления с основанием p. Перевод из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Перевод числа с целой и дробной частью из десятичной системы в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления. Двоичная арифметика.

Тема 4. Программное обеспечение ЭВМ.

Программное обеспечение (ПО). Классификация ПО. Системное ПО. Служебное ПО. Прикладное ПО. Инструментальные среды. Системы программирования.

Тема 5. Основы устройства персонального компьютера.

Архитектура компьютера. Понятие архитектуры и структуры компьютера. Принципы Джона фон Неймана. Элементы базовой конфигурации и их характеристики. Дополнительные устройства и их назначение.

4.3. Лабораторные занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
4	Программное обеспечение ЭВМ	Форматирование таблицы	4	
		Редактирование таблицы	4	
		Использование формул и функций	4	4
		Построение диаграмм и графиков	4	
	Рубежный контроль № 2		2	
Всего:			18	4

4.4. Контрольная работа (для заочной формы обучения)

Контрольная работа посвящена вопросам информатики.

Задание: раскрыть один из следующих теоретических вопросов (по вариантам):

1. OLE-технологии
2. Базы знаний и информационные системы
3. Поисковые каталоги и поисковые указатели
4. История развития криптологии
5. История развития глобальной сети Интернет
6. Информация, ее свойства, информационные процессы.
7. Понятие информационных технологий (ИТ). История развития ИТ. Виды ИТ.
8. Элементы базовой конфигурации компьютера и их характеристики. Дополнительные устройства и их назначение.
9. Защита информации. Виды информационных угроз.
10. Юридические средства защиты информации

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экономическая информатика» преподается в течение одного семестра в виде лекционных и лабораторных занятий, на которых происходит объяснение, усвоение, проверка материала.

На лекционных занятиях рекомендуется использование иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций.

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать важные моменты, которые направлены на качественное выполнение лабораторных работ.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале работы.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (фотографии, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме.

Самостоятельная работа студента, наряду с лабораторными аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном или опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

Часть лабораторных работ выполняется с использованием таких программных продуктов, как текстовые и табличные процессоры. Рекомендуется повторить навыки использования указанных программ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям (для очной формы обучения), выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	34	60
OLE-технологии	17	30
Сетевые технологии. Работа в Интернет	17	30
Подготовка к лабораторным занятиям	18	4
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Выполнение контрольной работы	-	18
Подготовка к зачету	18	18
Всего:	74	100

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения)
2. Контрольная работа (для заочной формы обучения)
3. Отчеты студентов по лабораторным работам
4. Банк вопросов к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной и формы обучения)
5. Банк вопросов к зачету

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание				
		Распределение баллов для зачета				
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекционных и лабораторных занятий	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1,2	Зачет
		Балльная оценка:	До 17	До 43	До 10	До 30
		Примечания:	1 балл за 2-х часовое занятие (8 лекц. и 9 лаб.з.) - 17 б	10,75 балла за 4-х часовую л.з. (4 л.з.) – 43 б.	На 6-м лекционном занятии (56.) и на 9 лабораторном занятии (56.)	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – незачтено; 61...100 – зачтено				
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического о зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить рубежный контроль № 1,2, выполнить и защитить 4 лабораторные работы.</p> <p>Для получения зачета автоматом студенту необходимо набрать за семестр минимум 61 балл.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие на консультациях, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.</p>				

	получения бонусных баллов	
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных занятий.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита невыполненных студентом лабораторных работ (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 3 баллов; -прохождение рубежного контроля – до 5 баллов; - выполнение письменных работ по теме, предложенной преподавателем – до 10 баллов. <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль №1,2 и зачет проводится в форме практической работы.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

На рубежном контроле №1,2 выполняются практические задания.

На подготовку к ответу студенту отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает выполнение задания студентом на рубежном контроле № 1,2 - до 5 баллов, полученные результаты заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Преподаватель оценивает выполнение задания студентов на зачете - до 30 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в деканат факультета в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей №1,2 и зачета

Примерный список вопросов к зачету:

1. На листе “Расчет” решите: дано масса купленных конфет в кг. Получить массу в следующих единицах измерения:

Введите массу купленных конфет в кг:	
Масса купленных конфет в граммах:	
Масса купленных конфет в тоннах:	

Примерные вопросы для рубежных контролей

Рубежный контроль 1:

1. Перевести из десятичной системы счисления в:
- а. Двоичную
а) 213,625; б) 543,75; в) 159,92 (5 знаков после запятой) г) 426,128 (6 знаков)
 - б. Восьмеричную:
а) 456,25; б) 789,125; в) 168,58 (4 знака после запятой) г) 895,45 (3 знака)
 - с. Шестнадцатеричную:
а) 659,685(4 знака); б) 1257,65 (5 знаков); в) 168,58 (4 знака) г) 1577,5685 (4 знака)
2. Перевести число в десятичную систему счисления:
- а. Из двоичной:
а) 11000011,01; б) 100001001,0001; в) 110000101,101 г) 10100110,111
 - б. Из восьмеричной:
а) 261; б) 11121; в) 1273 г) 2145
 - с. Из шестнадцатеричной:
а) 1251; б) 1CEA; в) EB1F г) C1DA
3. Выполнить задания:
- а. Перевести числа 65_{10} и 26_{10} в двоичную систему счисления. Сложить эти два числа в двоичной системе счисления. Результат перевести в десятичную систему счисления.
 - б. Перевести числа 123_{10} и 432_{10} в двоичную систему счисления. Сложить эти два числа в двоичной системе счисления. Результат перевести в десятичную систему счисления.
 - с. Перевести числа 235_{10} и 171_{10} в двоичную систему счисления. Вычесть из первого числа второе в двоичной системе счисления. Результат перевести в десятичную систему счисления.
 - д. Перевести числа 172_{10} и 117_{10} в двоичную систему счисления. Вычесть из первого числа второе в двоичной системе счисления. Результат перевести в десятичную систему счисления.

- е. Перевести числа 43_{10} и 15_{10} в двоичную систему счисления. Перемножить эти два числа в двоичной системе счисления. Результат перевести в десятичную систему счисления.
4. Перевести числа 126_{10} и 11_{10} в двоичную систему счисления. Перемножить эти два числа в двоичной системе счисления. Результат перевести в десятичную систему счисления.

Рубежный контроль 2:

I. Microsoft Excel. На листе ПОЕЗДКИ подготовьте таблицу для расчета ваших еженедельных трат на поездки в общественном городском транспорте. К ячейкам, где хранится стоимость проезда и итог применить денежный формат.

	Стоимость проезда	Количество поездок							Всего потрачено за неделю
		Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье	
Автобус									
Троллейбус									
Маршрутное такси									
Всего									

Найдите минимальное и максимальное количество поездок.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 383 с. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=339679> - Доступ из ЭСБ ZANIUM.COM

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Информатика. Базовый курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / [отв. ред. Ю.В. Адаменко ; сост.: Томилова Е.Н. [и др.] ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 2,08 Мб). - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2017. - 165, [1] с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 161-162. - ISBN 978-5-4217-0425-6. - Доступ из ЭСБ КГУ

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Основы работы с электронными таблицами [Электронный ресурс]: методические рекомендации для студентов направлений 010100.62 «Математика», 050100.62 «Педагогическое образование», 230700.62 «Прикладная Экономическая информатика», 040700.62 «Организация работы с молодежью» / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра информационных технологий и методики преподавания информатики; [сост.: С.Г. Тетюшева, Ю.В. Адаменко]. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 2,04 Мб). - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2015. - 62, [1] с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 62. . - Доступ из ЭСБ КГУ

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. it.kgsu.ru - Сайт Экономическая информатика и программирование «Шаг за шагом»
2. http://www.urokpk.ru/obuchenie_word.html - Справочник по программе Word
3. <http://dSPACE.kgsu.ru/xmlui/> - сайт электронной библиотеки КГУ

**10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, ПО для показа презентаций.

Для организации лабораторных занятий используется табличный процессор.

**11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Компьютерный класс, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

12. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Экономическая информатика»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация №1

Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)
Семестр: 1 (очная, заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Понятие информации. Свойства информации. Принципы «фон Неймана». Классическая архитектура ЭВМ. Аппаратная реализация персонального компьютера. Понятие программного обеспечения. Системное и прикладное ПО. Операционные системы (ОС). Файловая система. Операции с файлами. Классификация текстовых редакторов. Виды табличных процессоров. Принципы функционирования электронных таблиц.