

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./

Змызгова 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 Экономическая безопасность

Направленность: Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2022

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

- для очной формы обучения «30» 08 2022 года
- для заочной формы обучения «30» 08 2022 года

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Безопасность информационных и автоматизированных систем»
«29» 08 2022 года, протокол №1

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»

С.Н. Орлов

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности

И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 7 зачетных единицы трудоемкости (252 академических часа)

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр | |
|---|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | | 1 | 2 |
| Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов | 64 | 32 | 32 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 32 | 16 | 16 |
| Лабораторные занятия | 32 | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа, всего часов | 188 | 76 | 112 |
| в том числе: | | | |
| Подготовка к зачету | 36 | 18 | 18 |
| Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 152 | 58 | 94 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет, Зачет с оценкой | Зачет | Зачет с оценкой |
| Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов | 252 | 108 | 144 |

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр | |
|---|-------------------------------|--------------|------------------------|
| | | 1 | 2 |
| Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов | 28 | 12 | 16 |
| в том числе: | | | |
| Лекции | 14 | 6 | 8 |
| Лабораторные занятия | 14 | 6 | 8 |
| Самостоятельная работа, всего часов | 224 | 96 | 128 |
| в том числе: | | | |
| Подготовка к зачету | 36 | 18 | 18 |
| Подготовка к контрольной работе | 18 | - | 18 |
| Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 152 | 78 | 92 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет, Зачет с оценкой | Зачет | Зачет с оценкой |
| Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов | 252 | 108 | 144 |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика и информационные технологии» относится к обязательной 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 и информационные технологии», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин: «Информационные и цифровые технологии в экономике» 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 «Информатика и информационные технологии» 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:

- Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты (ОПК-1);
- способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-6);
- способен понимать принципы работы современных информационных

технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7);

- способен работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ПК-14).

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 ОПК-7);
- уметь работать с компьютером как средством управления информацией (для ОПК-6);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; (для ОПК-1, ПК-14).

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 и | Практич. занятия | Лабораторные работы |
| 1 семестр | | | | | |
| Рубеж 1 | 1 | Информатика. Задачи информатики. Информационные технологии | 2 | - | - |
| | 2 | Информация и информационные процессы | 4 | - | - |
| | 3 | Измерение информации | 4 | - | - |
| | Рубежный контроль № 1 | | 2 | - | - |
| Рубеж 2 | 4 | Основы устройства персонального компьютера | 4 | - | - |
| | 5 | Основы технологии обработки текстов | - | - | 14 |
| | Рубежный контроль № 2 | | - | - | 2 |
| Всего: | | | 16 | - | 16 |
| 2 семестр | | | | | |
| Рубеж 1 | 6 | Позиционные системы счисления | 4 | - | - |
| | 7 | Программное обеспечение ЭВМ | 4 | - | - |
| | Рубежный контроль № 1 | | 2 | - | - |
| Рубеж 2 | 8 | Классификация компьютерных | 4 | - | - |

| Рубеж | Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Количество часов контактной работы с преподавателем | | |
|------------------|---------------------|--|---|------------------|---------------------|
| | | | Лекции | Практич. занятия | Лабораторные работы |
| 1 семестр | | | | | |
| | | сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет | | | |
| | 9 | Контроль и защита информации в автоматизированных системах | 2 | | |
| | 10 | Основы технологии обработки числовой информации | - | - | 14 |
| | | Рубежный контроль № 2 | - | - | 2 |
| Всего: | | | 16 | - | 16 |

Заочная форма обучения

| Рубеж | Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Количество часов контактной работы с преподавателем | | |
|------------------|---------------------|---|---|------------------|---------------------|
| | | | Лекции | Практич. занятия | Лабораторные работы |
| 1 семестр | | | | | |
| Рубеж 1 | 1 | Информатика. Задачи информатики. Информационные технологии | 2 | - | - |
| | 2 | Информация и информационные процессы | 2 | - | - |
| | 3 | Измерение информации | - | - | - |
| | | Рубежный контроль № 1 | - | - | - |
| Рубеж 2 | 4 | Основы устройства персонального компьютера | 2 | - | - |
| | 5 | Основы технологии обработки текстов | - | 6 | - |
| | | Рубежный контроль № 2 | - | - | - |
| Всего: | | | 6 | 6 | - |
| 2 семестр | | | | | |
| Рубеж 1 | 6 | Позиционные системы счисления | 2 | - | - |
| | 7 | Программное обеспечение ЭВМ | 2 | - | - |
| | | Рубежный контроль № 1 | - | - | - |
| Рубеж 2 | 8 | Классификация компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет | 2 | - | - |
| | 9 | Контроль и защита информации в автоматизированных системах | 2 | | |
| | 10 | Основы технологии обработки числовой информации | - | 8 | - |

| Рубеж | Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Количество часов контактной работы с преподавателем | | |
|------------------|---------------------|----------------------------|---|------------------|---------------------|
| | | | Лекции и | Практич. занятия | Лабораторные работы |
| 1 семестр | | | | | |
| | | Рубежный контроль № 2 | - | - | - |
| Всего: | | | 8 | 8 | - |

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Информатика. Задачи информатики. Информационные технологии

Понятие информатики. Задачи информатики. Основными направлениями информатики. Понятие интерфейса. Понятие технологии, информационной технологии

Тема 2. Информация и информационные процессы.

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

Тема 3. Измерение информации.

Единицы измерения информации. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к измерению информации. Вероятностный подход к измерению информации.

Тема 4. 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.

Тема 6. 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 7. Программное обеспечение ЭВМ

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

Тема 8. Классификация компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет

Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей. Протоколы сетевого обмена. Глобальная сеть Интернет.

Тема 9. Контроль и защита информации в автоматизированных системах

Основные понятия защиты информации. Угрозы безопасности информации в компьютерных системах. Комплексные методы защиты информации. Правовые методы защиты. Организационные методы защиты. Криптографические методы защиты. Стеганографические методы защиты

4.3. Лабораторные занятия (для очной формы обучения), практические занятия (для заочной формы обучения)

| Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Наименование лабораторной работы | Норматив времени, час. | |
|---------------------|--|--|------------------------|------------------------|
| | | | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| 1 семестр | | | | |
| 5 | Основы технологии обработки текстовой информации | Текстовый процессор Ms Word. Создание, форматирование, редактирование документа. | 2 | 2 |
| | | Текстовый процессор Ms Word. Работа со списками. | 2 | |
| | | Текстовый процессор Ms Word. Работа с таблицами. | 4 | 2 |
| | | Текстовый процессор Ms Word. Вставка объектов. Редактор математических формул. | 2 | |
| | | Текстовый процессор Ms Word. Вставка объектов. Работа с графикой. | 2 | 2 |
| | | Текстовый процессор Ms Word. Автооглавление. | 2 | |
| | Рубежный контроль № 2 | | 2 | |
| Всего: | | | 16 | 6 |
| 2 семестр | | | | |
| 10 | Основы технологии обработки числовой информации | Форматирование таблицы | 2 | 2 |
| | | Редактирование таблицы | 2 | 2 |
| | | Использование формул и функций | 6 | 2 |
| | | Построение диаграмм и графиков | 4 | 2 |
| | Рубежный контроль № 2 | | 2 | |
| Всего: | | | 16 | 8 |

4.4. Контрольная работа (для заочной формы обучения) 2 семестры

Контрольная работа посвящена вопросам информационных технологий.

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 «Информатика и информационные технологии» преподается в течение двух семестров в виде лекционных и лабораторных занятий (для очной формы) (практических занятий для заочной формы обучения), 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 (практических занятий для заочной формы обучения).

Залогом качественного выполнения лабораторных работ (практических занятий для заочной формы обучения) 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 Microsoft Word, Microsoft Excel. 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 (очной формы обучения) (практических занятий для заочной формы обучения), к рубежным контролям (для очной формы обучения), подготовку к зачету, дифференцированному зачету, подготовку к контрольной работе (для заочной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

1 семестр

| Наименование вида самостоятельной работы | Рекомендуемая трудоемкость, акад. час. | |
|---|--|---------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Самостоятельное изучение тем дисциплины: | 40 | 72 |
| История развития ИТ | 20 | 36 |
| OLE-технологии | 20 | 36 |
| Подготовка к лабораторным (практическим) занятиям по 2 часа на занятие | 14 | 6 |
| Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж) | 4 | - |
| Подготовка к зачету | 18 | 18 |
| Всего: | 76 | 96 |

2 семестр

| Наименование вида самостоятельной работы | Рекомендуемая трудоемкость, акад. час. | |
|---|--|------------|
| | Очная форма обучения | |
| Самостоятельное изучение тем дисциплины: | 76 | 84 |
| Сетевые технологии. Работа в Интернет | 76 | 84 |
| Подготовка к лабораторным (практическим) занятиям по 2 часа на занятие | 14 | 8 |
| Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж) | 4 | - |
| Подготовка к контрольной работе | - | 18 |
| Подготовка к зачету с оценкой | 18 | 18 |
| Всего: | 112 | 128 |

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. Отчеты студентов по лабораторным работам (очной формы обучения)
3. Банк вопросов к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения)
4. Банк вопросов к зачету
5. Банк вопросов к зачету с оценкой
6. Контрольная работа (для заочной формы обучения)

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения (1 семестр)

| № | 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 16 | До 44 | До 10 | До 30 |
| | | Примечания: | 1 балл за 2-х часовое занятие (8 лекц. и 8 лаб..з.) - 16 б | 6 баллов за 2-х часовую л.з. (5 л.з.) – 30 б. 14 баллов за 4-х часовую л.з. (1 л.з.) – 14 б. | На 6-м лекционном занятии (5б.) и на 8 лабораторном занятии (5б.) | |
| 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 получения бонусных | <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 6 лабораторных работ.</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> | | | | |

| | | |
|---|--|---|
| | баллов | |
| 4 | <p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p> | <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> |

Очная форма обучения (2 семестр)

| № | Наименование | Содержание | | | | |
|---|---|---|--|--|---|-----------------|
| | | Распределение баллов для зачета | | | | |
| 1 | <p>Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)</p> | Вид учебной работы: | Посещение лекционных и лабораторных занятий | Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам | Рубежный контроль №1,2 | Зачет с оценкой |
| | | Балльная оценка: | До 16 | До 44 | До 10 | До 30 |
| | | Примечания: | 1 балл за 2-х часовое занятие (8 лекц. и 8 лаб..з.) - 16 б | 9 баллов за 2-х часовую л.з. (2 л.з.) – 18 б. 10 баллов за 4-х часовую л.з. (1 л.з.) – 10 б. 16 баллов за 6-ти часовую л.з. (1 л.з.) – 16 б. | На 5-м лекционном занятии (5б.) и на 8 лабораторном занятии (5б.) | |
| 2 | Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета | <p>60 и менее баллов – неудовлетворительно, незачет; 61...73 – удовлетворительно, зачтено; 74... 90 – хорошо, зачтено; 91...100 – отлично, зачтено</p> | | | | |
| 3 | Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета | <p>Для допуска к промежуточной аттестации (дифференцированному 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 дифференцированного зачета с оценкой удовлетворительно автоматом студенту необходимо набрать за семестр минимум 68 баллов.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, набравшему 68 баллов,</p> | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| | (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов | 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 и выставлена автоматически оценка хорошо или отлично. |
| 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 и практических работ с контрольной работой (для заочной формы обучения).</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, зачет и дифференцированный зачет проводится в форме практического задания.

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

На рубежном контроле №1,2 выполняется одно практическое задание.

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.

Билеты для зачета, зачета с оценкой состоят из одного практического задания.

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

Результаты текущего контроля успеваемости зачета и зачета с оценкой заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, зачета с оценкой, а также выставляются в зачетную книжку студента.

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

1 семестр

Примерный список вопросов к зачету:

1. Создать таблицу в Microsoft Word

| | | |
|-------|-------|-------|
| Слово | Слово | Слово |
| | Слово | Слово |
| | Слово | Слово |
| Слово | | Слово |

Примерные вопросы для рубежных контролей

Рубежный контроль 1:

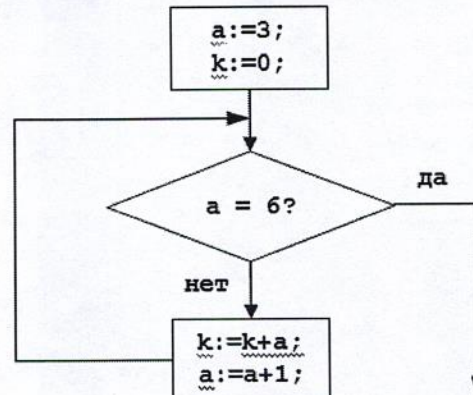
1. В школьной библиотеке 16 стеллажей с книгами. На каждом стеллаже 8 полок. Библиотекарь сообщил Пете, что нужная ему книга находится на 5 стеллаже на 3 сверху полке. Какое количество информации библиотекарь передал Пете?
2. В рулетке общее количество лунок равно 128. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?

Рубежный контроль 2:

В текстовом процессоре MS Word выполнить следующие задания:

1. В данном тексте (файл ТЕКСТ.doc):
 - В первом абзаце изменить размер шрифта на 17; цвет символов зеленый, выравнивание по ширине.
 - Во втором абзаце установить межстрочный полуторный интервал, отступ первой строки – 1,5 см.
 - В третьем абзаце установить начертание – курсив, подчеркнуть только слова.
2. Создать документ СПИСОК.doc, в котором необходимые продукты оформить маркированным списком, название улиц – маркированным. Скопировать списки на новую страницу, поменять формат номера и маркер соответственно.
3. На новой странице напечатать пять раз слово МЫШЬ. Поменяйте эти слова, стоящие на нечетном месте на слово Клавиатура, на четном на слово Сканер. Скопируйте полученную строчку три раз. В третьей и четвертой строке слово Клавиатура замените (используйте команду Заменить) на слово Провод (цвет – оранжевый, полужирный, размер – 14пт, разреженный на 1,6), слово Сканер на клавиша (установите шрифт – Comic Sans MS).
4. Выполните следующую блок-схему:

Определите значение переменной k после выполнения фрагмента алгоритма.



2 семестр

Примерный список вопросов к дифференцированному 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.

- c. 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.
- d. 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.
- e. 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. Ермакова, А.Н. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова.- Ставрополь: Сервисшкола, 2013.-184с.- Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. 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 Mb). - 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

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Сергеева, И.И. Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и дол. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.-Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Чирков, С.В. Экономическая информатика: учеб, пособие / Ново-сиб. гос. аграр. ун-т. Экон. фак.; авт.-сост.: С.В. Чирков, О.В. Агафонова, Р.И., Азаров, И.С. Голошевская.- Новосибирск.: Изд-во НГАУ, 2012.- 94 с.- Доступ из ЭБС «znanium.com»

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 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 Mb). - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2015. - 62, [1] с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 62. . – Доступ из ЭСБ КГУ
2. Технология обработки тестовой информации в Microsoft Word и OpenOffice.org Writer [Электронный ресурс]: методические рекомендации для студентов специальности 050202, 032001, 030401, 050102, 050101, 050103, 031001, 050301 / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра информационных технологий и методики преподавания информатики ; [сост.: Ю.В. Адаменко]. - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 1,10 Mb). - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2011. - 31 с.: цв.ил. . – Доступ из ЭСБ КГУ

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

1. it.kgsu.ru - Сайт 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, Microsoft PowerPoint.

Для организации лабораторных занятий используется текстовый процессор Ms Word, табличный процессор Ms Excel.

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
«Информатика и информационные технологии»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

38.05.01 Экономическая безопасность

Направленность: Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 академических часов)

Семестр: 1 (очная, заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Семестр: 2 (очная, заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Содержание дисциплины

Понятие информатики. Задачи информатики. Основными направлениями информатики. Понятие интерфейса. Понятие технологии, информационной технологии. Понятие информации. Свойства информации. Принципы «фон Неймана». Классическая архитектура ЭВМ. Аппаратная реализация персонального компьютера. Понятие программного обеспечения. Системное и прикладное ПО. Операционные системы (ОС). Классификация текстовых редакторов. Виды табличных процессоров. Принципы функционирования электронных таблиц MS Excel.