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:
Проректор
_____ / Кирсанкин А.А/
«____»_____ 2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

38.03.01 Экономика
Направленность: **Инвестиции, финансы и учет**
Формы обучения: очная

Курган 2026

Рабочая программа дисциплины «Информатика и информационные технологии» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **Экономика** (**Инвестиции, финансы и учет**), утвержденными:
- для очной формы обучения « _26_ » __06_ 2026 года

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Безопасность информационных и автоматизированных систем»
«2» сентября 2026 года, протокол № 12

Рабочую программу составил
ст. преподаватель О.А. Сидорова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Безопасность информационных и автоматизированных систем» Д.И. Дик

Заведующий кафедрой
«Экономическая безопасность, финансы и учёт» С.Н. Орлов

Заведующий кафедрой
«Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая деятельность и менеджмент» О.Е. Васильева

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела Г.В. Казанкова

Начальник управления
образовательной деятельности И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 6 зачетных единицы трудоемкости (216 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр 1	Семестр 2
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	**64**	**32**	**32**
Лекции	32	16	16
Лабораторные занятия	32	16	16
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	**152**	**40**	**112**
Подготовка к зачету	36	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	116	22	94
Вид промежуточной аттестации	**Зачет, Зачет с оценкой**	**Зачет**	**Зачет с оценкой**
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	**216**	**72**	**144**

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика и информационные технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных обучающимися в средней школе.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Информатика и информационные технологии», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин: «Информационные технологии в управлении» и пр., а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

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

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

Обучающийся 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:

- способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-5);
- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Информатика и информационные технологии», оцениваются при помощи оценочных средств.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Информатика и информационные технологии», индикаторы достижения компетенций ОПК-5, УК-1, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1$_{ОПК-5}$	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, сущность и значение информации в развитии современного общества	З (ИД-1$_{ОПК-5}$)	Знает: основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий	Комплект заданий для практического решения
2.	ИД-2 $_{ОПК-5}$	Уметь: работать с компьютером как средством управления информацией	У (ИД-2 $_{ОПК-5}$)	Умеет: создавать информационные объекты различной структуры; наглядно представлять числовые показатели	Комплект заданий для практического решения
3.	ИД-3 $_{ОПК-5}$	Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;	В (ИД-3 $_{ОПК-5}$)	Владеет: созданием текстов в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории	Комплект заданий для практического решения
4.	ИД-1 $_{УК-1}$	Знать: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	З (ИД-1 $_{УК-1}$)	Знает: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Комплект заданий для практического решения
5.	ИД-2 $_{УК-1}$	Уметь: пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности	У (ИД-2 $_{УК-1}$)	Умеет: использовать прикладное ПО в сфере профессиональной деятельности	Комплект заданий для практического решения

6.	ИД-3 $_{УК-1}$	Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией	В (ИД-3 $_{УК-1}$)	Владеет: представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс	Комплект заданий для практического решения

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

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	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 сетей. Глобальная компьютерная сеть Интернет	4	-	-
	9	Контроль и защита информации в автоматизированных системах	2		
	10	Основы технологии обработки числовой информации	-	-	14
		Рубежный контроль № 2	-	-	**2**
		Всего:	**16**	**-**	**16**

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. Афавитный 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 р. 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)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
			Очная форма обучения
1 семестр			
5	Основы технологии обработки текстовой информации	Создание, форматирование, редактирование документа.	2
		Работа со списками.	2
		Работа с таблицами.	4
		Вставка объектов. Редактор математических формул.	2
		Вставка объектов. Работа с графикой.	2
		Автооглавление.	2
	Рубежный контроль № 2		2
		Всего:	**16**

2 семестр			
10	Основы технологии обработки числовой информации	Форматирование таблицы	2
		Редактирование таблицы	2
		Использование формул и функций	6
		Построение диаграмм и графиков	4
	Рубежный контроль № 2		2
		Всего:	**16**

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информатика и информационные технологии» преподается в течение двух семестров 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 обучающихся с источниками информации, использование иллюстративных материалов (фотографии, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме.

Самостоятельная работа обучающихся, 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 текстовый и табличный процессор. 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 обучения), подготовку к зачету, дифференцированному зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

1 семестр

Наименование вида самостоятельной работы	**Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.**
	Очная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	**2**
История развития ИТ	1
OLE-технологии	1
Подготовка к лабораторным занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	**16**
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	**4**
Подготовка к зачету	**18**
Всего:	**40**

2 семестр

Наименование вида самостоятельной работы	**Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.**
	Очная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	**74**
Сетевые технологии. Работа в Интернет	74
Подготовка к лабораторным занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	**16**
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	**4**
Подготовка к зачету с оценкой	**18**
Всего:	**112**

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

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

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения (1 семестр)

<table>
<tr><td>№</td><td>Наименование</td><td colspan="6">Содержание</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)</td><td colspan="6">Распределение баллов для зачета</td></tr>
<tr><td>Вид учебной работы:</td><td>Посещение лекционных и лабораторных занятий</td><td>Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам</td><td>Рубежный контроль №1,2</td><td>Зачет</td></tr>
<tr><td>Балльная оценка:</td><td>До 16</td><td>До 44</td><td>До 10</td><td>До 30</td></tr>
<tr><td>Примечания:</td><td>1 балл за 2-х часовое занятие (8 лекц. и 8 лаб..з.) - 24 б</td><td>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.</td><td>На 6-м лекционном занятии (5б.) и на 8 лабораторном занятии (5б.)</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета</td><td colspan="6">60 и менее баллов – незачтено;
61…100 – зачтено</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов</td><td colspan="6">Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 51 баллов. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.
Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, бальная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.
Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог бальной оценки по дисциплине не снижается.</td></tr>
</table>

		За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 баллов, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. 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.

Очная форма обучения (2 семестр)

№	Наименование	Содержание				
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы **(доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)**	Распределение баллов для зачета				
		Вид учебной работы:	Посещение лекционных и лабораторных занятий	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1,2	Дифференцированный 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	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	60 и менее баллов – неудовлетворительно, незачет; 61…73 – удовлетворительно, зачтено; 74… 90 – хорошо, зачтено; 91…100 – отлично, зачтено				
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации,	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 51 баллов. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.				

	возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для получения зачета с оценкой без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, бальная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог бальной оценки по дисциплине не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации (зачету с оценкой) набрана сумма менее 51 баллов, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. 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.

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 с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

На рубежном контроле №1,2 выполняются практические задания.

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

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

Зачет и зачет с оценкой проводится в виде выполнения одного

практического задания.

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

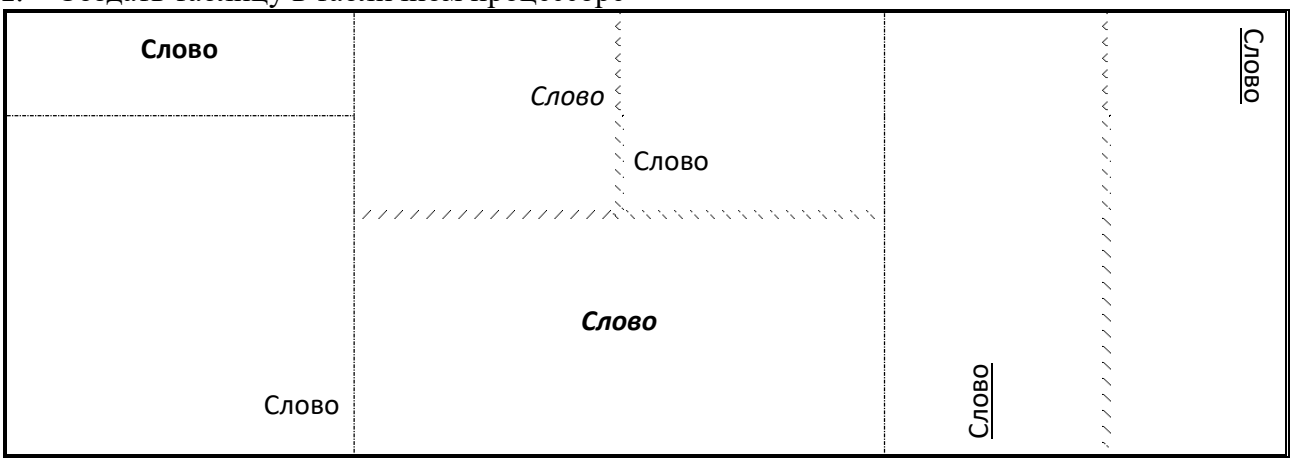
Результаты текущего контроля успеваемости и зачета, зачета с оценкой заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, зачета с оценкой, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

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

1 семестр

Примерный список вопросов к зачету:

1. Создать таблицу в табличном процессоре



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 выполнить следующие задания:

1. В данном тексте (файл ТЕКСТ.doc):

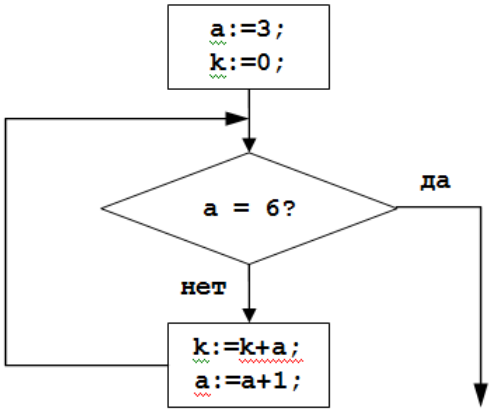
   В первом абзаце изменить размер шрифта на 17; цвет символов зеленый, выравнивание по ширине.

   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 напечатайте 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 третей 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:
   a. Двоичную

   а) 213,625; б) 543,75; в) 159,92 (5 знаков после запятой) г) 426,128 (6 знаков)
   b. Восьмеричную:

   а) 456,25; б) 789,125; в) 168,58 (4 знака после запятой) г) 895,45 (3 знака)
   c. 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:
   a. Из двоичной:

   а) 11000011, 01; б) 100001001,0001; в) 110000101,101 г) 10100110,111
   b. Из восьмеричной:

   а) 261; б) 11121; в) 1273 г) 2145
   c. Из шестнадцатеричной:

а) 1251; б) 1CEA; в) EB1F г) C1DA

3. Выполнить задания:
   a. 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.
   b. 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. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 335 с. Доступ из ЭСБ ZANIUM.COM
2. Чуканов, С. Н. Информационные технологии : учебно-методическое пособие / С. Н. Чуканов, Н. Н. Егорова. - Омск : СибАДИ, 2022. - 155 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2112470 (дата обращения: 05.09.2026)- Доступ из ЭСБ ZANIUM.COM

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Батуро, А. Н. Информационные технологии : учебное пособие / А. Н. Батуро, Г. М. Бойко. - Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2026. - 246 с. – 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

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 ЭБС 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 ЭБС КГУ

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

1. it.kgsu.ru - Сайт кафедры ИТ и МПИ «Шаг за шагом»
2. http://dspace.kgsu.ru/xmlui/ - - сайт электронной библиотеки КГУ

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально- техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требования ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Информатика и информационные технологии»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

38.03.01 Экономика
Направленность: **Инвестиции, финансы и учет**

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часов)

Семестр: 1
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Семестр: 2
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.

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу учебной дисциплины
Информатика и информационные технологии

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ / /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.