

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

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной и
международной деятельности
_____/А.А. Кирсанкин/
« ____ » _____ 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

45.03.01 Филология

Направленность: **Русский язык и русская культура**
Форма обучения: очная

Курган 2026

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» составлена в соответствии с учебным планом программы бакалавриата: «Филология» (Русский язык и русская культура), утвержденным:

– для очной формы обучения 26 июня 2026 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Программного обеспечения автоматизированных систем 29 июня 2026 года, протокол № 12.

Рабочую программу составил:

Доцент кафедры
ПОАС

_____ Н.В. Агапова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Русский язык, литература и массовые
коммуникации»

_____ И. М. Жукова

Заведующий
кафедрой «Программное обеспечение
автоматизированных систем»

_____ С. В. Косовских

Специалист
по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

_____ Г.В. Казанкова

Начальник
Управления
образовательной деятельности

_____ И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		1
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	32	32
Лекции	-	-
Лабораторные работы	32	32
Практические занятия	-	-
Аудиторные занятия в интерактивной форме, часов	-	-
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	40	40
Подготовка контрольной работы	-	-
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	22	22
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательным дисциплинам обязательной части, блок 1.

Изучение дисциплины не требует специальной подготовки обучаемых: для её освоения достаточно базовых компетенций, полученных при изучении школьных курсов информатики (общие понятия о компьютерных системах; навыки работы пользователя ПК) и математики (системы счисления; правила выполнения арифметических операций).

Результаты обучения по дисциплине необходимы для выполнения разделов курсовых проектов по дисциплинам базовой части и выпускной квалификационной работы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины является систематическое введение в прикладные аспекты информатики и получение базовых представлений о типовой структуре ЭВМ и схеме взаимодействия ее программных и аппаратных компонентов.

Задачами дисциплины является изучение:

- базовых понятий информатики и свойств информации;
- способов кодирования и представления информации в цифровых устройствах;
- функциональной структуры простейшей ЭВМ;
- организации обмена данными в процессе взаимодействия компонентов вычислительной системы;
- формирование навыков описания основных составляющих, входящих в состав архитектуры вычислительной системы – форматов, структурных схем и алгоритмов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен решать стандартные задачи по организационному и документационному обеспечению профессиональной деятельности с применением современных технических средств, информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности (ОПК-6);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

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

**Планируемые результаты обучения по дисциплине
«Информационные технологии»,
для направления 45.03.01 «Филология»
индикаторы достижения компетенций ОПК-6, ОПК-7,
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-6	Знать: возможности современных текстовых редакторов, электронных таблиц, систем электронного документооборота и оргтехники, виды угроз информации, методы защиты данных, правила конфиденциальности и безопасной работы в сети.	З(ИД-1 ОПК-6)	Знает: возможности современных текстовых редакторов, электронных таблиц, систем электронного документооборота и оргтехники, виды угроз информации, методы защиты данных, правила конфиденциальности и безопасной работы в сети.	Отчеты по лабораторным работам Вопросы к зачету
2	ИД-2 ОПК-6	Уметь: организовывать учет, регистрацию и архивное хранение рукописей, договоров с авторами и экспертных заключений.	У(ИД-2 ОПК-6)	Умеет: организовывать учет, регистрацию и архивное хранение рукописей, договоров с авторами и экспертных заключений.	Отчеты по лабораторным работам Вопросы к зачету
3	ИД-3 ОПК-6	Владеть: навыками компьютерной обработки текстовых массивов, автоматизированной проверки уникальности и корректуры текстов.	В(ИД-3 ОПК-6)	Владеет: навыками компьютерной обработки текстовых массивов, автоматизированной проверки уникальности и корректуры текстов.	Отчеты по лабораторным работам
4	ИД-1 ОПК-7	Знать: современные тенденции развития	З (ИД-1 ОПК-7)	Знает: современные тен-	Отчеты по лабораторным

		информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности		денции развития информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	Вопросы к зачету
5	ИД-2 ОПК-7	Уметь: подбирать информационные технологии, которые максимально эффективно решают текущую филологическую задачу (например, поиск редкого слова, статистический анализ текста)	У(ИД-2 ОПК-7)	Умеет: подбирать информационные технологии, которые максимально эффективно решают текущую филологическую задачу (например, поиск редкого слова, статистический анализ текста)	Отчеты по лабораторным работам Вопросы к зачету
6	ИД-3 ОПК-7	Владеть: информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	В(ИД-3 ОПК-7)	Владеет: информационными технологиями при решении типовых задач в области профессиональной деятельности	Отчеты по лабораторным работам Вопросы к зачету

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план.

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Информация. Информационные образовательные ресурсы	-	6
	2	Информационные технологии в обработке информации	-	6
		Рубежный контроль № 1	-	1
Рубеж 2	3	Программное обеспечение и технология программирования	-	6
	4	Основы работы с прикладным программным обеспечением	-	6
	5	Локальные и глобальные сети. Основы защиты информации	-	6
		Рубежный контроль № 2	-	1
Всего:			-	32

4.2. Лабораторные занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час
1	Информация: понятие, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Информационные технологии создания и обработки текстовых документов Создание и редактирование текстов, таблиц, схем	6
2	Информационные технологии в обработке информации	Системы автоматического чтения / распознавания текстов	2
		Системы автоматического реферирования и аннотирования текстов	2
		Машинный перевод текстов: история, проблемы, перспективы.	2
		Рубежный контроль № 1	1
3	Программное обеспечение и технология программирования	Линейные вычислительные процессы. Разветвляющиеся вычислительные процессы.	2
		Циклические вычислительные процессы.	2
		Одномерные и двумерные массивы	2
4	Основы работы с прикладным программным обеспечением	Электронные таблицы, работа с ячейками и листами, абсолютная и относительная адресация.	2
		Основы создания мультимедийных презентаций. Платформы и технологии.	2
		Использование прикладных офисных систем для решения практических лингвистических задач.	2
5	Локальные и глобальные сети. Основы защиты информации	Проектирование локальной вычислительной сети	6
		Рубежный контроль 2	1
Всего:			32

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Преподавателем запланировано применение на лабораторных занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций.

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 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 работам, рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
Самостоятельное изучение тем дисциплины	7
Текстовый процессор Microsoft Word: Операционное и пиктографическое меню редактора. Координатная линейка. Работа с окном документа. Использование команд редактора Word. Динамическое меню редактора. Набор и исправление текста. Применение обрамлений и заполнений. Создание буквицы. Форматирование и сортировка списков. Нумерация заголовков. Сортировка данных. Работа с файлами и документами. Создание документа, сохранение и открытие документа. Работа со структурой документа. Графические возможности процессора.	2
Электронные таблицы Microsoft Excel: типы данных, используемых в электронных таблицах, заполнение смежных ячеек, заполнение листов Рабочей книги. Ввод и работа с формулами, копирование формул. Использование трех типов адресации, применение ссылок для ввода данных и формул в таблицы. Создание макросов, примечаний	2
Средства информационных и коммуникационных технологий. телекоммуникационные технологии. сеть internet: структура, адресация, протоколы передачи. способы подключения. браузеры. информационные ресурсы. поиск информации. сетевые модели. модель iso/osi. семиуровневая модель архитектуры сети.	1
Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы	2
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждую лабораторную работу)	11
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубежный контроль)	4
Подготовка к зачету	18
Всего:	40

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 формы обучения).
2. Отчеты обучающихся по лабораторным занятиям.
3. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения).
4. Вопросы к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование	Содержание				
Очная форма обучения						
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Распределение баллов за 1 семестр				
		Вид учебной работы:	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	зачет
		Балльная оценка:	11 _б x 4 = 44	13	13	30
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – не зачтено; 61...100 – зачтено				
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. 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 рубежного контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранным им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом на усмотрение преподавателя балльная оценка может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить её путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной 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) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ. Формы дополнительных заданий (назначаются зачету): - выполнение и защита пропущенной лабораторной работы (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 8 баллов. При прохождении рубежного контроля баллы ставятся в зависимости от рубежа. 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

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования.

Примерные варианты тестовых заданий состоят для 1 и 2 рубежного контроля приведены ниже. На каждое тестирование при рубежном контроле отводится 1 академический час.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Варианты тестовых заданий состоят из 13 вопросов, каждый из которых оценивается в 1 балл.

Зачет состоит из 5 вопросов. Вопросы к зачету доводятся до обучающихся на последней лекции в семестре. Каждый вопрос оценивается в 6 баллов. На подготовку ответа отводится 1 астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости зачета заносятся преподавателем в экзаменационно-зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Примеры заданий для рубежного контроля №1

1. На экране дисплея необходимо отображать 16777216 различных цветов. Вычислить необходимый объем одной страницы видеопамати при различных значениях разрешающей способности дисплея (например, 640×480, 800×600, 1024×768, 1240×1024).

2. Цифровой аудиофайл содержит запись звука низкого качества (звук мрачный и приглушенный). Какова длительность звучания файла, если его объем составляет 650 Кб?

3. Позицию в записи двоичного числа принято называть битом. Являются ли битами 1, 3, 10?

4. Перевести число 23 из десятичной системы счисления в двоичную.
5. Перевести число 1100001 из двоичной системы счисления в десятичную.
6. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 4-х цветное изображение размером 640×480. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если использовать 128-цветную палитру?
7. Перевести число $464_{(10)}$ из десятичной системы счисления в шестнадцатичную.
8. Под машинным переводом понимается процесс перевода ...
 - 1) письменных текстов с одного естественного языка на другой с помощью специальной компьютерной программы
 - 2) устной речи с одного естественного языка на другой с использованием компьютерной программы
 - 3) письменных текстов с одного естественного языка на другой с использованием компьютерных словарей
9. Неверно, что система ... относится к системам переводческой памяти (TM)
 - 1) Transit (швейцарской фирмы Star)
 - 2) ParaBox(фирма Borland)
 - 3) Translation Manager (IBM)
10. Алгоритмы информационного поиска основаны на ...
 - 1) сравнении поискового образа документа с поисковым образом запроса
 - 2) отборе всех формально релевантных документов
 - 3) отборе всех документов., релевантных по смыслу
11. Первый частотный словарь был составлен ...
 - 1) Жаном-Батистом Эсту
 - 2) Джорджем Кингсли Ципфом
 - 3) Александром Бенуа ди Стетто
12. База данных представляет собой ...
 - 1) часть информационного хранилища, структура которого описывается на языке некоторой модели данных
 - 2) файловую систему
 - 3) информационное хранилище
13. Закон Ципфа-Мандельброта отражает эмпирическую зависимость между ...
 - 1) абсолютной частотой слова и его рангом
 - 2) частотой слова и его семантическим наполнением
 - 3) различными языками
14. Информационные ресурсы - это ...
 - 1) идеи человечества и указания по реализации этих идей, накопленные в форме, позволяющей их воспроизводство
 - 2) базы данных
 - 3) любая актуальная информация
15. Информационные технологии в лингвистике - это ...

- 1) компьютерные технологии, позволяющие работать с текстами на различных языках
- 2) совокупность законов, методов и средств получения, хранения, передачи, распространения, преобразования с помощью компьютеров информации о языке и законах его функционирования
- 3) компьютерные методы и средства работы с лингвистической составляющей мультимедийной информации

16. Информационный поиск-это...

- 1) процесс поиска неструктурированной документальной информации, удовлетворяющей информационные потребности людей, и наука об этом поиске
- 2) процесс поиска информации в Интернете
- 3) использование специальных технологий и инструментов для нахождения необходимых фактов, сведений и данных

17. Дескриптор - это...

- 1) конфигурационный файл, содержащий описание процесса развертывания информационно-поисковой системы
- 2) служебная структура в оперативной памяти компьютера, которая определяет размер сегмента файловой системы
- 3) лексическая единица информационно-поискового языка (слово или словосочетание), служащая для описания смыслового содержания документа или для формулировки запроса при поиске документа (информации) в информационно-поисковой системе

Примеры тестовых заданий и вопросов для рубежного контроля №2

1. Какое значение переменной S будет напечатано после выполнения фрагмента программы на Паскале?

```
S:=1;
for N:= 1 to 3 do
  S:=S*N;
Writeln(S);
```

- a) 2; б) 3; в) 4; г) 6.

2. При каком значении X при исполнении программы будет получен ответ «ДА»:

```
Program T21;
  Var X: Integer;
  Begin
    Readln(X); If X MOD 2=0 Then Writeln('ДА') Else
    Writeln('НЕТ')
  End.
```

3; 7; 15; 4; 12.

3. Сколько раз будут выполнены операторы тела цикла при выполнении следующего фрагмента программы:

```
A:=1; N:=0; S:=0;
```

```
While A > 1/1050 Do Begin A:=Exp(-N*Ln(2));  
S:=S+A End;
```

1050; 11; 10; 100; 1110.

4. Дана программа:

```
Program T26;  
Var a: Array[1..8] of Integer; M, k: Integer;  
Begin For k:=1 to 8 Do Readln(a[k]); M:=a[1];  
For k:=2 to 8 Do If M  
End.
```

Сколько раз будет исполнен оператор $M:=A[k]$ при заданном массиве: 3, 8, 7, 9, 4, 10, 2, 12:

7; 8; 4; 1; 11.

5. Дана программа:

```
Program T29;  
Var a: array[1..4,1..4] of Integer; b: array[1..16] of Integer;  
g, k, q: Integer;  
Begin  
For k:=1 to 4 Do For g:=1 to 4 Do a[k,g]:=g-k; q:=0;  
For k:=1 to 4 Do For g:=1 to 4 Do If a[k,g]<0 Then  
Begin q:=q+1; b[q]:= a[k,g] End;  
m:=b[1]; For k:=1 to q Do If mWriteln(m)  
End.
```

При ее выполнении будет выведено число:

0; -3; 2; 3; -1.

6. Какой протокол является базовым в Интернет?

- HTTP
- HTML
- TCP
- TCP/IP

7. Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход...

- только в пределах данной web - страницы
- только на web - страницы данного сервера
- на любую web - страницу данного региона
- на любую web - страницу любого сервера Интернет

8. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru.

Каково имя владельца электронного адреса?

- int.glasnet.ru
- user_name
- glasnet.ru
- ru

9. Домен - это ...

- единица измерения информации
- часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
- название программы, для осуществления связи между компьютерами

- название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
10. Неверно, что компьютерная система ... содержит и функцию автоматического реферирования, и функцию аннотирования
- Microsoft Word
 - Intelligent Text Miner (IBM)
 - Oracle Context
11. Объем оперативной памяти персонального компьютера, выделяемый для двоичного кода каждого символа текстовой информации, зависит от ...
- применяемой в компьютере кодировочной таблицы
 - объема оперативной памяти компьютера
 - языка, на котором написан текст
12. Индексирование - это процедура ...
- описания документа на информационно-поисковом языке, в процессе которой создается поисковый образ документа
 - создания файла, содержащего аннотацию к документу
 - записи информации о документе в базу данных поисковой системы
13. Корпусная лингвистика - это ...
- направление лингвистики, занимающееся внедрением новых компьютерных технологий в сферу лингвистики
 - направление лингвистики, занимающееся исследованием машинных текстов
 - раздел компьютерной лингвистики, занимающийся разработкой общих принципов построения и использования корпусов текстов с применением компьютерных технологий

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Понятие информации. Предмет информатики. Свойства информации. Качественные и количественные характеристики информации. Количество информации.
2. Технологии работы с информацией. Алфавитный подход к измерению. Получение, передача и хранение информации. Кодирование текста, звука, графической информации
3. Логические основы ЭВМ. Двоичная система исчисления
4. Системы счисления.
5. Техническое обеспечение ПЭВМ. Архитектура и технические характеристики персонального компьютера
6. Принципы построения и функционирования основных устройств ЭВМ. Центральный процессор. Системные шины.
7. Системная память: ОЗУ, ПЗУ, кэш. Внешняя память: винчестер; стример; накопитель на гибких магнитных дисках; накопители на компакт-дисках. Взаимодействие центрального процессора и памяти.
8. Периферийные устройства (ПУ). Назначение и классификация ПУ. Устройства ввода-вывода информации. Устройства обмена данными. Устройства командного управления.

9. Программные средства реализации информационных процессов. Назначение и организация системного программного обеспечения
10. Основные понятия моделирования. Классификация и формы представления моделей. Методы и технологии моделирования.
11. Алгоритмизация. Свойства, способы описания, этапы разработки алгоритма. Базовые канонические структуры
12. Технология разработки алгоритмов. Линейные и ветвящиеся вычислительные процессы
13. Классификация языков программирования. Системы программирования. Логическое программирование. Объектно-ориентированное программирование. Структурное программирование
14. Основные типы данных языка Паскаль. Структура программы. Линейные алгоритмы на языке Паскаль. Оператор присваивания. Операторы ввода/вывода
15. Условный оператор. Оператор безусловного перехода. Оператор выбора. Структура и синтаксис оператора варианта CASE
16. Алгоритмы с циклической структурой. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием
17. Приближенное решение нелинейных уравнений. Метод половинного деления (бисекций)
18. Одномерная оптимизация. Метод половинного деления как метод оптимизации
19. Структурированные типы данных. Массивы
20. Символьные данные в языке Паскаль. Типы данных char, string.
21. Структурный подход к разработке программы. Подпрограммы. Процедуры и функции.
22. Решение нелинейных уравнений. Метод Ньютона (метод касательных)
23. Основные понятия баз данных. База данных как основа информационной системы. Социальная роль баз данных. Автоматизированные информационные ресурсы базы данных.
24. Реляционная база данных. Ключи в базе данных.
25. Система управления базами данных.
26. Электронные таблицы. Уровни представления данных. Организация связей между данными.
27. Назначение и организация компьютерных сетей. Архитектура сети. Топологическая, логическая и программная структуры. Классификация сетей.
28. Локальные вычислительные сети (LAN). Глобальные вычислительные сети (WAN). Internet. Программы для работы в сети Интернет. Сетевые службы. Электронная почта.
29. Классификация и характеристики компьютерных вирусов. Необходимость борьбы с компьютерными вирусами. Методы защиты от компьютерных вирусов.

Примеры типовых задач, предлагаемых на зачет

1. Написать программу, состоящую из трех подпрограмм и основной программы. Подпрограммы должны организовывать ввод чисел, вычисление их суммы и вывод результата.
2. Найти средние арифметические пяти массивов, состоящих из десяти целых чисел.
3. Написать функцию, возвращающую факториал числа $n!$. В основной программе подсчитать с помощью новой функции $1! + 2! + 3! + 4! + 5!$.
4. Даны 3 вектора. Определить, сколько в каждом из них элементов, превышающих среднее арифметическое всех элементов.
5. Вычислить значение $\sqrt{n} + n$ с использованием функции.
6. Найти x^n с помощью функции возведения в степень.
7. Найти минимальное среди 4-х чисел, используя функцию нахождения минимального среди двух чисел.
8. Написать программу для вычисления значения функции $f(0.8, a) + f(a, b) - f(2a - 1, ab)$, где $f(x, y) = \frac{x^2 + y^2}{x^2 + 2xy + y^2 + 6}$, a, b - действительные числа.
9. Треугольник задан своими координатами своих вершин. Вычислить площадь треугольника с использованием функции нахождения расстояния между двумя точками.
11. Какое количество информации несет сообщение о том, что встреча назначена на 15 число?
12. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 4-х цветное изображение размером 640×480 . Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если использовать 256-цветную палитру?
13. Одна минута записи цифрового аудиофайла занимает на диске 1,3 Мб, разрядность звуковой платы – 8. С какой частотой дискретизации записан звук?
14. Перевести число $464_{(10)}$ из десятичной системы счисления в двоичную.
15. Сообщение занимает 3 страницы по 25 строк. В каждой строке записано по 60 символов. Сколько символов в использованном алфавите, если все сообщение содержит 1125 байт?

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. Информатика: учебник: для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и другим экономическим специ-

альностям / [авт. коллектив: В. В. Трофимов [и др.]; Санкт-петербургский университет экономики и финансов. Москва: Юрайт, 2011. - 911 с.

2. Фаронов В. В. Turbo Pascal: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника" / В. В. Фаронов, 2007. - 393 с.

3. Степанов А.М. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей. – СПб.: Питер, 2007.- 512 с.

4. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2016. - 817 с.

5. Цилькер Б.Я., Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. - 688 с.

6. Леонтьев В. Новейший самоучитель Office 2010 / Леонтьев В. – Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2010. - 319 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. – СПб.: Питер, 2013. - 560 с.

2. Меженга М. М. Методика расследования создания и использования вредоносных программ для ЭВМ / М. М. Меженга. –Москва: Юрлитинформ, 2010, 166 с.

3. Проскурин В. Г. Защита программ и данных: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 090900 "Информационная безопасность" (бакалавр) и специальностям 090301 "Компьютерная безопасность", 090303 "Информационная безопасность автоматизированных систем" / В. Г. Проскурин. – Москва: академия, - 2012, 199 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Сысолятина Л.Г., Котликова В.Я., Бекишева М. Б. Введение в информатику и информационные технологии. Часть 1. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии» для студентов очной и заочной формы обучения. Курган, КГУ, 2014.

2. Соколова Н.Н., Бекишева М. Б. Введение в информатику и информационные технологии. Часть 2. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии» для студентов очной и заочной формы обучения. Курган, КГУ, 2014.

3. Соколова Н.Н. Разработка текстового редактора в системе WRITER указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «информатика», «Информационные технологии» для студентов очной и заочной формы обучения. Курган, КГУ, 2016.

4. Сысолятина Л.Г., Бекишева М. Б. Графическая реализация алгоритмов. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам

«Информатика», «Информационные технологии» для студентов очной и заочной формы обучения. Курган, КГУ, 2016.

5. Соколова Н.Н., Сысолятина Л.Г., Котликова В.Я., Бекишева М. Б. Введение в информатику и информационные технологии. Контрольные задания по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии» для студентов заочной формы обучения. Курган, КГУ, 2013.

6. Котликова В.Я. Введение в Турбо-Паскаль. Часть 1. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Информатика», «Информационные технологии» для студентов очной и заочной формы обучения. Курган, КГУ, 2016.

7. Бекишева М. Б., Гопкало Н.В. решение задач матанализа в MathCad. Методические указания к выполнению лабораторной работы. Курган, КГУ, 2011.

8. Соколова Н.Н. Работа в СУБД MS Access. Методические указания к выполнению лабораторной работы по курсам «Информатика», «Информационные технологии». Курган, КГУ, 2013.

9. Змызгова Т.Р. Методические указания к лабораторной работе: Проектирование локальной вычислительной сети / Т.Р. Змызгова; Курганский государственный университет. – Электронный вариант

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

1. Электронная библиотека КГУ <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/>

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 с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОН- НЫХ 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 обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

45.03.01 Филология

Направленность: **Русский язык и русская культура**

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. (72 академических часа)

Семестр: 1 очная форма обучения

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Информация: понятие, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информационные технологии в обработке информации. Программное обеспечение и технология программирования. Основы работы с прикладным программным обеспечением. Локальные и глобальные сети. Основы защиты информации