

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«29» апреля 2026 г., протокол № 7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Математика; информатика

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Карачаевск, 2026

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»

Компетенции:

ОПК 2 Разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов

ПК 1 Осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

№ задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Задания закрытого типа с одним правильным ответом			
1		Прочитайте текст и выберите правильный ответ Верно ли утверждение: А) Информация – это сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления. Б) Информация объективна, если она зависит от свойств источника информации. 1) верно только А 2) верно только Б 3) оба утверждения неверны 4) оба утверждения верны	ОПК-2
2		Прочитайте текст и выберите правильный ответ По форме представления информация бывает 1) личная, массовая, специальная, секретная 2) визуальная, звуковая, тактильная, вкусовая 3) текстовая, графическая, числовая, звуковая	ПК-1
3		Прочитайте текст и выберите правильный ответ По назначению информация бывает: 1) личная, массовая, специальная, секретная 2) личная, текстовая, графическая, звуковая 3) визуальная, звуковая, тактильная, вкусовая	ПК-1
4		Прочитайте текст и выберите правильный ответ Под носителем информации принято подразумевать: 1) сеть Интернет 2) линия связи 3) материальный объект, на котором можно тем или иным способом зафиксировать информацию	ОПК-2
5		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Информационные процессы: 1) процессы строительства зданий и сооружений 2) процессы производства электроэнергии 3) процессы сбора, хранения, обработки, поиска и передачи информации	ПК-1
6		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов называют: 1) дискретизация 2) кодирование 3) декодирование	ПК-1
7		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В двоичном коде один двоичный разряд несет 1) 1 бит 2) 1 байт 3) 1 Кбайт	ОПК-2
8		Прочитайте текст и выберите правильный ответ.	ПК-1

		Примером обработки информации может служить процесс: 1) передачу пакета информации с курьером 2) отправления письма, телеграммы 3) редактирование статьи	
9		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Аналоговым сигналом является: 1) дорожный знак 2) электрокардиограмма 3) сигнал светофора	ПК-1
10		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какое из понятий положено в основу информатики: 1) кибернетика 2) информация 3) алгоритм	ПК-1
Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами			
11		Прочитайте текст и выберите правильные ответы Антивирусными программами являются: 1. Kaspersky Securite 2. Eset NOD 32 3. WinRar 4. DropBox 5. Avast 6. Mozilla Firefox	ОПК-2
12		Прочитайте текст и выберите правильные ответы Перечислите основные угрозы при незащищённом использовании сети Интернет: 1. спам 2. хостинг 3. бан 4. вирус 5. вредоносное ПО 6. платные подписки	ПК-1
13		Прочитайте текст и выберите правильные ответы К биометрической системе защиты относятся: 1. защита паролем 2. идентификация по радужной оболочке глаз 3. физическая защита данных 4. идентификация по отпечаткам пальцев 5. антивирусная защита	ПК-1
14		Прочитайте текст и выберите правильные ответы Выберите прикладные программы для обработки графической информации: - Microsoft Word, StarOffice Writer 1. Adobe Photoshop, 2. Corel Photo-Paint, 3. Gimp 4. Multiplan, 5. Quattro Pro, 6. SuperCalc 7. Microsoft Power Point, 8. StarOffice Impress	ОПК-2
15		Прочитайте текст и выберите правильные ответы Какие базовые компоненты входят в состав	ПК-1

		пакета Microsoft Office? 1. Текстовый редактор Word 2. Табличный процессор Excel 3. СУБД Access 4. Система подготовки презентаций Power Point 5. Блокнот		
Задания закрытого типа. Задачи на соответствие				
11		Прочитайте текст и установите соответствие между понятиями из левой и правой колонки	ПК-1	
		1. Достоверная информация		1) если она важна, существенна именно в данный момент времени
		2. Полная информация		2) отражает реальное положение дел
		3. Актуальная информация		3) если она выражена на языке, доступном для получателя
		4. Понятная информация		4) ее достаточно для понимания ситуации и принятия решения
		5. Релевантная информация		5) если она соответствует запросам потребителя
12		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:	ОПК-2	
		1. Android		1). Антивирусная программа
		2. Photoshop		2). Операционная система
		3. WordPad		3) Текстовый редактор
		4. Avast		4) Графический редактор
13		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:	ПК-1	
		1. Access		1) Система программирования
		2. Pascal		2) Табличный процессор
		3. Winamp		3) СУБД
		4. Excel		4) Медиа проигрыватель
14		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:	ПК-1	
		1. Оперативная память (ОЗУ)		1).это память, в ней хранятся данные, к которым исполняемая программа обращается наиболее часто, позволяет значительно увеличить производительность системы
		2. Динамическая память		2).энергонезависимое устройство, т.е. данные, находящиеся в нем, зависят от того, включен ли компьютер.
		3. Статическая память		3).внутрипроцессорные операции совершаются значительно быстрее, чем обмен информацией

			между процессором и памятью	
		4.Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)	4).совокупность микросхем (чипов), обеспечивающих хранение программ и данных, оперативно обрабатываемых компьютером	
15		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:		ПК-1
		1. Программы детекторы	1) небольшие резидентные программы, предназначенные для обнаружения подозрительных действий при работе компьютера, характерных для вирусов.	
		2. Программы-доктора (фаги)	2) находят зараженные вирусами файлы, но и возвращают файлы в исходное состояние.	
		3. Программы – ревизоры	3) осуществляют поиск характерной для конкретного вируса сигнатуры в оперативной памяти и файлах и при обнаружении выдают соответствующие сообщение.	
		4. Программы-фильтры	4) запоминают исходное состояние программ, каталогов и системных областей диска тогда, когда компьютер не заражен вирусом, а затем периодически или по желанию пользователя сравнивают текущее состояние с исходным	
16		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:		
		1. Android	1). Антивирусная программа	
		2. Photoshop	2). Операционная система	
		3. WordPad	3) Текстовый редактор	
		4. Avast	4) Графический редактор	
17		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:		
		1. Черви	1). это программы, которые заражают другие программы – добавляют в них свой код, чтобы получить управление при запуске зараженных файлов	
		2. Вирусы	2). это программы, которые выполняют на поражаемых компьютерах несанкционированные действия пользователем.	

		3. Троянские программы	3) это класс вредоносных программ, использующих для распространения сетевые ресурсы	
18		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:		ПК-1
		1. текстовый редактор	1) Microsoft Word	
		2. текстовые процессоры	2) PROMT	
		3. специальные программные средства	3) редактор Блокнот	
		4. издательские системы	4) Adobe InDesign	
		5. электронные переводчики и словари	5) ABBYY FineReader	
		6. системы оптического распознавания текстов	6) TEX	
			7) ABBYY Lingvo	
			8) OpenOffice Writer	
19.		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:		ОПК-2
		1. для ввода текстовой информации	1). сканер	
		2. для графической информации	2). клавиатура	
		3. для звуковой информации	3) микрофон и звуковая плата	
20.		Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:		ПК-1
		1. Последовательный порт	1). это порт, к которому подключаются устройства, обменивающиеся информацией с компьютером	
		2. Параллельный порт	2). это порт для передачи информации, который использует одновременно несколько линий и отличается большей пропускной способностью	
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности				
21		Укажите правильную последовательность перевода целого десятичного числа в систему счисления с основанием q 1) составить число в новой системе счисления, записывая его, начиная с последнего остатка; 2) полученные остатки, являющиеся цифрами числа в новой системе счисления, привести в соответствии алфавиту новой системы счисления; 3) последовательно выполнять деление данного числа и получаемых целых частных на основание новой системы счисления до тех пор, пока не получится частное, равное нулю.		ОПК-2
22		Укажите правильную последовательность перевода целого числа из системы счисления с основанием p в систему счисления с основанием q, достаточно: 1) последовательно выполнять деление данного числа и получаемых целых частных на основание новой		ОПК-2

		системы счисления до тех пор, пока не получится частное, равное нулю; 2) полученные остатки, являющиеся цифрами числа в новой системе счисления, привести в соответствие алфавиту новой системы счисления; 3) составить число в новой системе счисления, записывая его, начиная с последнего остатка; 4) основание новой системы счисления выразить в исходной системе счисления и все последующие действия производить в исходной системе счисления.	
23		Укажите последовательность для компьютерного представления текстовой информации: 1) выстроить все символы используемого алфавита в некоторой последовательности; 2) определить множество всех символов, требуемых для представления текстовой информации; 3) получить для каждого символа n – разрядный двоичный код, переведя номер этого символа в двоичную систему счисления.	ПК-1
Задания открытого типа на дополнение			
24		Запишите ответ Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти (в байтах) займет этот текст?	ПК-1
25		Запишите ответ. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 14400 бит/с, чтобы передать сообщение длиной 225 Кбайт?	ОПК-2
26		Запишите термин, о котором идёт речь Компьютер работает только с целыми положительными числами. Каков диапазон изменения чисел, если для представления числа в памяти компьютера отводится 1 байт?	ПК-1
27		Оценить объем звукового стереоаудиофайла с глубиной кодирования 16 бит и частотой дискретизации 44,1 кГц, который хранит звуковой фрагмент длительностью звучания 15 секунд.	ОПК-2
Задания открытого типа с развернутым ответом			
28		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Операционная система – это ...-	ОПК-2
29		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Программы, которые помогают подготовить текст простой структуры, но не обладают необходимыми средствами оформления его для печати	ОПК-2
30		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Для преобразования отсканированного графического изображения текстового документа в текстовый формат применяются	ОПК-2
31		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Файловая система - это:	ОПК-2
32		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Загрузка операционной системы - это:	ОПК-2

