

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

ИНФОРМАТИКА

(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

**КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАТИКА»**

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
ОПК-2	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ОПК- 2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, а также цифровых образовательных ресурсов, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
ОПК-9	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.3. Владеет навыками использования цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять

		методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
--	--	--

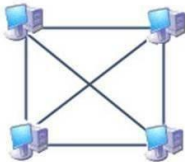
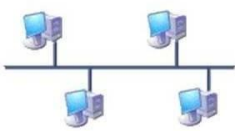
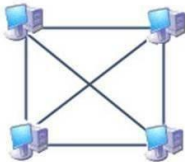
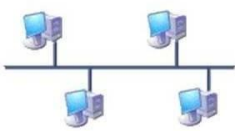
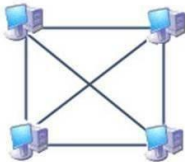
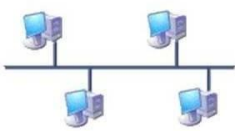
**ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНДИКАТОРОВ
ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

№ задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА НА ДОПОЛНЕНИЕ			
1		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. это программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы	ОПК-1
2		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. - это процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.	ОПК-1
3		. Прочитайте текст и запишите правильный ответ. - это форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных	ОПК-9
4		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Совокупность правил и приемов записи чисел с помощью набора цифровых знаков. Ответ: система счисления	ПК-1
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА СВОБОДНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ			
5		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какие дополнительные установки были выполнены при форматировании указанного абзаца: В приложении Word можно легко и быстро отформатировать весь документ, при документа и, таким образом, придав профессиональный и современный вид. Тема доку параметров форматирования, в состав которого могут входить цветовая схема (наб шрифтов (набор стилей заголовков и основного текста) и схема оформления (набор типо  В приложении WORD можно легко и быстро отформатировать весь документ, при документа и, таким образом, придав профессиональный и современный вид. Тема доку параметров форматирования, в состав которого могут входить цветовая схема (наб шрифтов (набор стилей заголовков и основного текста) и схема оформления (набор типо	ОПК-9
6		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какую роль выполняют автоматизированные системы управления (АСУ)?	ОПК-1

7		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Какой минимальный объем памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы можно было сохранить любое растровое изображение размером 128×128 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 256 различных цветов? В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.	ПК-1
8		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. По каналу связи передаются сообщения, содержащие только семь букв: А, Б, И, К, Л, С, Ц. Для передачи используется двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Кодовые слова для некоторых букв известны: Б — 00, К — 010, Л — 111. Какое наименьшее количество двоичных знаков потребуется для кодирования слова АБСЦИССА?	ПК-1
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ			
9		Прочитайте текст и установите последовательность. Создайте правильную последовательность алгоритма. 1. открыть дверь магазина 2. отдать кассиру деньги 3. взять с полки хлеб 4. одеться, взять кошелек с деньгами 5. дойти до магазина 6. забрать хлеб и сдачу Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ОПК-9
10		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в порядке возрастания следующие значения: 1) 2 байта 2) 2Кбайта 3) 2047 байта 4) 16300 бита 5) 17 бит Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ОПК-9
11		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите алфавиты в порядке возрастания их мощности. 1) алфавит русского языка 2) алфавит азбуки Морзе 3) алфавит записи целых чисел в шестнадцатеричной системе счисления 4) алфавит записи целых чисел в десятичной системе счисления Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ПК-1
12		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите элементные базы ЭВМ в правильной последовательности 1. электронно-вакуумные лампы 2. полупроводниковые приборы (транзисторы)	ПК-1

		3. интегральные микросхемы 4. большие и сверхбольшие интегральные схемы Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо																																											
13		Прочитайте текст и установите последовательность. Создайте правильную последовательность алгоритма. 1) помыть кисточку 2) покрасить забор 3) кисточку окунуть в банку с краской 4) купить краску 5) открыть банку с краской 6) купить кисточку Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ОПК-9																																										
14		Прочитайте текст и установите последовательность. Создайте правильную хронологическую последовательность: 1. появление первых лазерных дисков 2. появление первых жестких дисков 3. изобретение магнитофона 4. появление первого компьютера 5. год рождения компьютерной мышки Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ОПК-1																																										
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ																																													
15		Установите соответствие. <table border="1"><tr><td>А</td><td>Исполняемые программы</td><td>1</td><td>htm, html</td></tr><tr><td>Б</td><td>Текстовые файлы</td><td>2</td><td>bas, pas, cpp</td></tr><tr><td>В</td><td>Графические файлы</td><td>3</td><td>bmp, gif, jpg, png, pds</td></tr><tr><td>Г</td><td>Web-страницы</td><td>4</td><td>exe, com</td></tr><tr><td>Д</td><td>Звуковые файлы</td><td>5</td><td>avi, mpeg</td></tr><tr><td>Ж</td><td>Видеофайлы</td><td>6</td><td>wav, mp3, midi, kar, ogg</td></tr><tr><td>З</td><td>Код (текст) программы на языках программирования</td><td>7</td><td>txt, rtf, doc</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Исполняемые программы	1	htm, html	Б	Текстовые файлы	2	bas, pas, cpp	В	Графические файлы	3	bmp, gif, jpg, png, pds	Г	Web-страницы	4	exe, com	Д	Звуковые файлы	5	avi, mpeg	Ж	Видеофайлы	6	wav, mp3, midi, kar, ogg	З	Код (текст) программы на языках программирования	7	txt, rtf, doc	А	Б	В	Г	Д	Ж	З								ПК-1
А	Исполняемые программы	1	htm, html																																										
Б	Текстовые файлы	2	bas, pas, cpp																																										
В	Графические файлы	3	bmp, gif, jpg, png, pds																																										
Г	Web-страницы	4	exe, com																																										
Д	Звуковые файлы	5	avi, mpeg																																										
Ж	Видеофайлы	6	wav, mp3, midi, kar, ogg																																										
З	Код (текст) программы на языках программирования	7	txt, rtf, doc																																										
А	Б	В	Г	Д	Ж	З																																							

16		Прочитайте текст и установите соответствие. <table> <tr> <td>А</td><td>мультимедиа</td><td>1</td><td>продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в одном стиле слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>технология мультимедиа</td><td>2</td><td>публичный способ представления информации, наглядный и эффектный</td></tr> <tr> <td>В</td><td>презентация</td><td>3</td><td>обеспечивает одновременную работу со звуком, видеороликами, анимацией в интерактивном режиме</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>мультимедийная презентация</td><td>4</td><td>объединение текста, звука, графики, видео в одном информационном объекте</td></tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	мультимедиа	1	продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в одном стиле слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук	Б	технология мультимедиа	2	публичный способ представления информации, наглядный и эффектный	В	презентация	3	обеспечивает одновременную работу со звуком, видеороликами, анимацией в интерактивном режиме	Г	мультимедийная презентация	4	объединение текста, звука, графики, видео в одном информационном объекте	А	Б	В	Г					ОПК-9
А	мультимедиа	1	продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в одном стиле слайдов, содержащих текст, рисунки, фотографии, анимацию, видео и звук																								
Б	технология мультимедиа	2	публичный способ представления информации, наглядный и эффектный																								
В	презентация	3	обеспечивает одновременную работу со звуком, видеороликами, анимацией в интерактивном режиме																								
Г	мультимедийная презентация	4	объединение текста, звука, графики, видео в одном информационном объекте																								
А	Б	В	Г																								
17		Прочитайте текст и установите соответствие. <table> <tr> <td>А</td><td>Системное</td><td>1</td><td>СУБД</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Инструментальное</td><td>2</td><td>UNIX</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Прикладное</td><td>3</td><td>BASIC</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Сервисное</td><td>4</td><td>Awast</td></tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Системное	1	СУБД	Б	Инструментальное	2	UNIX	В	Прикладное	3	BASIC	Г	Сервисное	4	Awast	А	Б	В	Г					ОПК-9
А	Системное	1	СУБД																								
Б	Инструментальное	2	UNIX																								
В	Прикладное	3	BASIC																								
Г	Сервисное	4	Awast																								
А	Б	В	Г																								
18		Прочитайте текст и установите соответствие. <table> <tr> <td>А</td><td>Первое поколение</td><td>1</td><td>Появление вычислительных сетей</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>Второе поколение</td><td>2</td><td>Характеризуется иерархической структурой</td></tr> <tr> <td>В</td><td>Третье поколение</td><td>3</td><td>Строилось на базе центральных ЭВМ</td></tr> <tr> <td>Г</td><td>Четвертое поколение</td><td>4</td><td>Частичная децентрализация ИС</td></tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Первое поколение	1	Появление вычислительных сетей	Б	Второе поколение	2	Характеризуется иерархической структурой	В	Третье поколение	3	Строилось на базе центральных ЭВМ	Г	Четвертое поколение	4	Частичная децентрализация ИС	А	Б	В	Г					ОПК-1
А	Первое поколение	1	Появление вычислительных сетей																								
Б	Второе поколение	2	Характеризуется иерархической структурой																								
В	Третье поколение	3	Строилось на базе центральных ЭВМ																								
Г	Четвертое поколение	4	Частичная децентрализация ИС																								
А	Б	В	Г																								

19	Прочитайте текст и установите соответствие. <table><tr><td>А</td><td>MS Word</td><td>1</td><td>Книга</td></tr><tr><td>Б</td><td>MS Excel</td><td>2</td><td>База данных</td></tr><tr><td>В</td><td>MS Power Point</td><td>3</td><td>Документ</td></tr><tr><td>Г</td><td>MS Access</td><td>4</td><td>Презентация</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	MS Word	1	Книга	Б	MS Excel	2	База данных	В	MS Power Point	3	Документ	Г	MS Access	4	Презентация	А	Б	В	Г					ОПК-9						
А	MS Word	1	Книга																													
Б	MS Excel	2	База данных																													
В	MS Power Point	3	Документ																													
Г	MS Access	4	Презентация																													
А	Б	В	Г																													
20	Прочитайте текст и установите соответствие. <table><tr><td>А</td><td>POP</td><td>1</td><td>Протокол передачи гипертекста</td></tr><tr><td>Б</td><td>HTML</td><td>2</td><td>Протокол работы с электронной почтой</td></tr><tr><td>В</td><td>SMTP</td><td>3</td><td>Протокол передачи файлов</td></tr><tr><td>Г</td><td>Telnet</td><td>4</td><td>Протокол управления сетевыми устройствами</td></tr><tr><td>Д</td><td>FTP</td><td>5</td><td>Протокол удалённого управления</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	POP	1	Протокол передачи гипертекста	Б	HTML	2	Протокол работы с электронной почтой	В	SMTP	3	Протокол передачи файлов	Г	Telnet	4	Протокол управления сетевыми устройствами	Д	FTP	5	Протокол удалённого управления	А	Б	В	Г	Д						ПК-1
А	POP	1	Протокол передачи гипертекста																													
Б	HTML	2	Протокол работы с электронной почтой																													
В	SMTP	3	Протокол передачи файлов																													
Г	Telnet	4	Протокол управления сетевыми устройствами																													
Д	FTP	5	Протокол удалённого управления																													
А	Б	В	Г	Д																												
21	Прочитайте текст и установите соответствие. <table><tr><td>А</td><td>Шинная</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td>Кольцевая</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td>Звездообразная</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td>Ячеистая</td><td>4</td><td></td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Шинная	1		Б	Кольцевая	2		В	Звездообразная	3		Г	Ячеистая	4		А	Б	В	Г					ПК-1						
А	Шинная	1																														
Б	Кольцевая	2																														
В	Звездообразная	3																														
Г	Ячеистая	4																														
А	Б	В	Г																													

ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА					
22		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала: 1. красного, зеленого, синего и яркости; 2. красного, зеленого, синего; 3. желтого, зеленого, синего и красного; 4. желтого, синего, красного и белого; 5. желтого, синего, красного и яркости.		ПК-1	
23		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов называют - 1. кодированием; 2. дискретизацией; 3. декодированием; 4. информатизацией.		ПК-1	
24		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10 x 10 точек требуется: 1. 100 бит; 2. 100 байт; 3. 400 бит; 4. 800 байт.		ПК-1	
25		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. База данных - это: 1. совокупность данных, организованных по определенным правилам; 2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; 3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; 4. определенная совокупность информации.		ПК-1	
26		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. При изменении размера рисунка не происходит деформации изображения в - : 1. векторной графики; 2. растровой графики.		ПК-1	
27		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Пиксель на экране монитора представляет собой:		ПК-1	

		1. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет; 2. электронный код графической информации; 3. электронный луч;	
ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ			
28		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. В каком случае представлен правильный порядок возрастания единиц измерения объема информации: 1. бит, байт, гигабайт, килобайт; 2. байт, мегабайт, килобит, гигабайт; 3. бит, байт, килобит, мегабит, мегабайт, гигабайт; 4. килобит, мегабит, мегабайт, гигабайт, терабайт, петабайт, эксабайт, зеттабайт, йоттабайт. 5. байт, килобит, килобайт, бит. 1.	ПК-1
29		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Мбайт равен: 1. 210 Кбайта; 2. 1024 байта; 3. 1024 Гбайта; 4. 223 бит; 5. 106 байт. 1.	ПК-1
30		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Устройствами ввода информации являются: 1. принтер, 2. дисплей, 3. клавиатура, 4. мышь, 5. световое перо, 6. сканер, 7. принтер, 8. модем, 9. микрофон, 10. наушники	ПК-1
31		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Файл tetris.com находится на диске C: в каталоге GAMES, который является подкаталогом каталога DAY. Выбрать полное имя файла: 1. C:\tetris.com \ GAMES \ DAY 2. C:\ GAMES \ tetris.com 3. C:\ DAY \ GAMES \ tetris.com 4. C:\ GAMES \ DAY \ tetris.com 5. C:\ GAMES \ tetris.com 6. C:\ day \ games \ TETRIS.com	ПК-1
32		Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Глобальная компьютерная сеть - это:	ПК-1

		1. информационная система с гиперсвязями; 2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания; 3. система обмена информацией на определенную тему; 4. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему. 5. система связанных между собой компьютеров, расположенных на сколько угодно большом удалении друг от друга	
--	--	--	--