

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
Кафедра информатики и вычислительной математики

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«30» апреля 2025 г., протокол № 8

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика

(шифр, название направления)

направленность (профиль):
***«Системное программирование и компьютерные
технологии»***

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год начала подготовки - **2025**

Карачаевск, 2025

КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

ПК-1 Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям

ПК.Б-1.1. Собирает и обрабатывает статистический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей и расчетов

ПК.Б-1.2. Использует методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач

ПК.Б-1.3. Имеет профильные знания и практические навыки для координирования научных исследований по выбранному направлению

ПК-3Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения

ПК.Б-3.1. Анализирует требования заказчика к программному продукту

ПК.Б-3.2. Определяет возможности достижения соответствия программного обеспечения к требованиям

ПК.Б-3.3. Готовит фрагменты технического задания на создание программного обеспечения

ТЕСТОВЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНДИКАТОРОВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Задания закрытого типа с одним правильным ответом			
1		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Пример графической модели:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. карта 2. видео 3. мозаика 	ПК-3
2		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Метод познания окружающей действительности через конструирование моделей объектов и их исследования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Абстрагирование 2. моделирование 3. программирование 	ПК-3
3		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Что такое модель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. упрощенное подобие реального объекта 2. строки, столбцы, ячейки 3. замена реального объекта его информационной моделью 	ПК-3
4		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>В каком направлении используется 3D-моделирование в медицине:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. точечная и комплексная томография 2. создание и конструирование протезов 3. оба варианта верны 4. нет верного ответа 	ПК-1
5		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Программное обеспечение, позволяющее создать трёхмерную графику:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cycles 2. Unreal Engine 3. Dolby 3D 	ПК-1
6		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ.</p> <p>Автоматический расчёт взаимодействия частиц, твёрдых/мягких тел с моделируемыми силами гравитации, ветра, выталкивания, а также друг с другом, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анимация 2. Динамическая симуляция 3. Текстурирование 	ПК-1
Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами			

7		<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Выберите форматы, которые позволяют хранить векторное изображение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) cdr 2) psd 3) jpeg 4) dxf 5) wmf 	ПК-3
8		<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Выберите форматы, которые позволяют хранить растровое изображение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pcd 2) gif 3) dxf 4) psx 5) wmf 	ПК-3
9		<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Достоинства векторной графики.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фотореалистичность 2. маленький объем 3. нет пикселизации 4. простота в обработке 5. сложность в обработке 	ПК-3
10		<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>В каких видах графики для хранения изображения используется математическая формула?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. растровой 2. векторной 3. фрактальной 4. трехмерной 	ПК-1
11		<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Какие виды компьютерной графики существуют?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. практическая 2. растровая 	ПК-1

		<div>3. двухуровневая</div> <div>4. трехмерная</div> <div>5. фрактальная</div> <div>6. фактическая</div> <div>7. векторная</div>			
12		<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Что является основными параметрами в 3D-моделировании:</p> <div><div>1. длина,</div><div>2. глубина</div><div>3. высота</div><div>4. объем фигуры</div><div>5. ширина</div></div>	ПК-1		
Задания закрытого типа. Задачи на соответствие					
13		<p>Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца</p> <table><tr><td>A) vTaskDelay() Б) xTaskAbortDelay() B) uxTaskPriorityGet() Г) vTaskSuspend()</td><td><div>1. Функция, прекращающая блокировку задачи</div><div>2. Функция, отправляющая задачу в состояние блокировки</div><div>3. Функция, приостанавливающая задачу</div><div>4. Функция, позволяющая получить приоритет задачи</div></td></tr></table>	A) vTaskDelay() Б) xTaskAbortDelay() B) uxTaskPriorityGet() Г) vTaskSuspend()	<div>1. Функция, прекращающая блокировку задачи</div> <div>2. Функция, отправляющая задачу в состояние блокировки</div> <div>3. Функция, приостанавливающая задачу</div> <div>4. Функция, позволяющая получить приоритет задачи</div>	ПК-3
A) vTaskDelay() Б) xTaskAbortDelay() B) uxTaskPriorityGet() Г) vTaskSuspend()	<div>1. Функция, прекращающая блокировку задачи</div> <div>2. Функция, отправляющая задачу в состояние блокировки</div> <div>3. Функция, приостанавливающая задачу</div> <div>4. Функция, позволяющая получить приоритет задачи</div>				
14		<p>Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца.</p> <table><tr><td>A) xQueueSend() Б) xQueueSendFromISR() B) xQueueSendToBack() Г) xQueueSendToFront()</td><td><div>1. Функция, посылающая сообщение в очередь</div><div>2. Функция, посылающая сообщение в очередь в обработчике события</div><div>3. Функция, посылающая сообщение в начало очереди</div><div>4. Функция, посылающая</div></td></tr></table>	A) xQueueSend() Б) xQueueSendFromISR() B) xQueueSendToBack() Г) xQueueSendToFront()	<div>1. Функция, посылающая сообщение в очередь</div> <div>2. Функция, посылающая сообщение в очередь в обработчике события</div> <div>3. Функция, посылающая сообщение в начало очереди</div> <div>4. Функция, посылающая</div>	ПК-3
A) xQueueSend() Б) xQueueSendFromISR() B) xQueueSendToBack() Г) xQueueSendToFront()	<div>1. Функция, посылающая сообщение в очередь</div> <div>2. Функция, посылающая сообщение в очередь в обработчике события</div> <div>3. Функция, посылающая сообщение в начало очереди</div> <div>4. Функция, посылающая</div>				

		<div>сообщение в конце очереди</div>																													
15		<p>Прочитайте текст и установите соответствие</p> <p>Установите соответствие между расширением файлов и типом файла</p> <table> <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>Е</td> <td>Видеофайлы</td> <td>6</td> <td>wav, mp3, midi, kar, ogg</td> </tr> <tr> <td>Ф</td> <td>Код (текст) программы на языках программирования</td> <td>7</td> <td>txt, rtf, doc</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	Е	Видеофайлы	6	wav, mp3, midi, kar, ogg	Ф	Код (текст) программы на языках программирования	7	txt, rtf, doc	ПК-3
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																												
Е	Видеофайлы	6	wav, mp3, midi, kar, ogg																												
Ф	Код (текст) программы на языках программирования	7	txt, rtf, doc																												
16		<p>Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца.</p> <table> <tr> <td> 1) В редакторах векторной графики выделяют 2) В редакторах растровой графики выделяют 3) В редакторах векторной графики 4) В редакторах растровой графики </td> <td> 1) области 2) объекты 3) можно изменять порядок расположения объектов 4) нельзя изменять порядок расположения объектов, т. к. каждый пиксель закреплен за определенным местом </td> </tr> </table>	1) В редакторах векторной графики выделяют 2) В редакторах растровой графики выделяют 3) В редакторах векторной графики 4) В редакторах растровой графики	1) области 2) объекты 3) можно изменять порядок расположения объектов 4) нельзя изменять порядок расположения объектов, т. к. каждый пиксель закреплен за определенным местом	ПК-1																										
1) В редакторах векторной графики выделяют 2) В редакторах растровой графики выделяют 3) В редакторах векторной графики 4) В редакторах растровой графики	1) области 2) объекты 3) можно изменять порядок расположения объектов 4) нельзя изменять порядок расположения объектов, т. к. каждый пиксель закреплен за определенным местом																														

17		<p>Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца.</p> <table> <tr> <td> 1) Растровая графика 2) Векторная графика 3) Компьютерная анимация 4) Мультимедиа 5) Пиксель </td> <td> 1) минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет 2) наименьшими элементами являются графические примитивы: линии, дуги, окружности, прямоугольники 3) объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 4) получение движущихся изображений на дисплее объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 5) наименьшим элементом является растр - прямоугольная сетка пикселей на экране </td> </tr> </table>	1) Растровая графика 2) Векторная графика 3) Компьютерная анимация 4) Мультимедиа 5) Пиксель	1) минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет 2) наименьшими элементами являются графические примитивы: линии, дуги, окружности, прямоугольники 3) объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 4) получение движущихся изображений на дисплее объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 5) наименьшим элементом является растр - прямоугольная сетка пикселей на экране	ПК-1
1) Растровая графика 2) Векторная графика 3) Компьютерная анимация 4) Мультимедиа 5) Пиксель	1) минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет 2) наименьшими элементами являются графические примитивы: линии, дуги, окружности, прямоугольники 3) объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 4) получение движущихся изображений на дисплее объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением 5) наименьшим элементом является растр - прямоугольная сетка пикселей на экране				
		<p>Прочитайте текст и установите соответствие, путем подбора к каждой позиции, данной в левом столбце, соответствующей позиции из правого столбца.</p> <table> <tr> <td> 1 Функция, удаляющая очередь 2 Функция, удаляющая </td> <td> А) vQueueDelete() Б) vTaskSuspend() В) vTaskDelete() </td> </tr> </table>	1 Функция, удаляющая очередь 2 Функция, удаляющая	А) vQueueDelete() Б) vTaskSuspend() В) vTaskDelete()	ПК-1
1 Функция, удаляющая очередь 2 Функция, удаляющая	А) vQueueDelete() Б) vTaskSuspend() В) vTaskDelete()				

		задачу	
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности			
19		<p>Прочитайте текст и укажите последовательность установки формата чертежа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Чертеж 2) Файл 3) Сервис 4) Создать 5) Формат 6) Параметры листа 7) Параметры 8) Текущий чертеж 9) Ок 	ПК-3
20		<p>Прочитайте текст и установите правильную последовательность.</p> <p>Укажите последовательность действий при проверке своей рабочей папки на наличие вирусов используя Kaspersky Anti Virus.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запустить Kaspersky Anti Virus. 2. Выбрать вкладку "Поиск вирусов" 3. Нажать кнопку "Добавить" 4. Указать свою папку и снять галочки с других указанных мест 5. Нажать "Запустить проверку" <p>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо:</p>	ПК-3
21		<p>Прочитайте текст и установите правильную последовательность.</p> <p>Этапы решения задач на ЭВМ</p>	ПК-1

		1. Составление алгоритма 2. Анализ результатов 3. Написание программы 4. Разработка математической модели 5. Компьютерный эксперимент 6. Постановка задачи	
22		Прочитайте текст и установите правильную последовательность. Укажите последовательность этапов построения диаграммы в MS Excel с помощью мастера <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор типа диаграммы 2. Настройки заголовков, осей, линии сетки, легенды, подписей и таблицы данных 3. Выбор расположения диаграммы 4. Выбор или уточнение источника данных 	ПК-1
Задания открытого типа на дополнение			
23		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является	ПК-3
24		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется.....	ПК-3
25		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется _____	ПК-3
26		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется _____	ПК-1
27		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти	ПК-1
28		Прочитайте текст и запишите правильный ответ Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является	ПК-1
Задания открытого типа с развернутым ответом			
29		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Пиксель на экране дисплея представляет собой	ПК-3
30		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Одной из основных функций графического редактора является	ПК-3
31		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Видеоконтроллер – это	ПК-1

32		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Видеопамять — это	ПК-1
----	--	---	------