Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Пакеты прикладных программ»

1. Самостоятельная компьютерная программа или часть программного комплекса, которая предназначена для создания и редактирования текстовых данных, называется:

А) Текстовый редактор
Б) Табличный процессор
В) Система управления базами данных
Г) Графический редактор
Правильный ответ: А
Компетенции: ПК-1

2. Комплекс взаимосвязанных программ, который предназначен для обработки электронных таблиц, называется:

А) Текстовый редактор
Б) Табличный процессор
В) Система управления базами данных
Г) Графический редактор
Правильный ответ: Б
Компетенции: ПК-1

3. Набор программ, который управляет структурой базы данных и контролирует доступ к хранящимся в ней данным, называется:

А) Текстовый редактор
Б) Табличный процессор
В) Система управления базами данных
Г) Графический редактор
Правильный ответ: В
Компетенции: ПК-1

4. Программа для создания, редактирования и обработки цифровых изображений на компьютере называется:

А) Текстовый редактор
Б) Табличный процессор
В) Система управления базами данных
Г) Графический редактор
Правильный ответ: Г
Компетенции: ПК-1

5. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Наименование типа	Обозначение в Python
1) Целые числа	А) float

2)	Числа с плавающей точкой	Б)	int
3)	Комплексные числа	В)	bool
4)	Логические значения	Г)	complex

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	А	Г	В

Компетенции: ПК-1

6. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Наименование типа		Обозначение в Python	
1)	Списки	А)	set
2)	Кортежи	Б)	tuple
3)	Словари	В)	dict
4)	Множества	Г)	list

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	Б	В	А

Компетенции: ПК-1

7. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Виды программного обеспечения		Назначение программного обеспечения	
1)	Системы программирования	А)	Поддерживает базовые функции и ресурсы компьютерной системы. К нему относятся операционные системы, драйверы устройств и другие компоненты.
2)	Прикладное	Б)	Нужно для разработки, отладки и тестирования других программ. К нему относятся компиляторы, интерпретаторы, редакторы кода, библиотеки и другие инструменты.
3)	Инструментальное	В)	Помогает пользователям решать конкретные задачи. К нему относятся текстовые и графические редакторы, браузеры, офисные приложения, игры и другие.
4)	Системное	Г)	Комплекс инструментов и программного обеспечения,

предназначенный для поддержки разработки, тестирования, отладки и поддержки программного обеспечения.

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	В	Б	А

Компетенции: ПК-1

8. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Наименование конструкции		Обозначение в Python	
1)	Цикл с параметром	А)	if
2)	Цикл с предусловием	Б)	def
3)	Условный оператор	В)	for
4)	Функция	Г)	while

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Г	А	Б

Компетенции: ПК-1

9. Расположите в порядке возрастания результаты вычисления выражений на языке Python:

А) 2 + 2 - 5 // 2
Б) 3 + 2) * 4
В) 6 - 9 * 3
Г) 7 - 9 // 3
Правильный ответ: В, А, Г, Б
Компетенции: ПК-1

10. Расположите в порядке возрастания результаты вычисления выражений на языке Python:

А) 7 // 4 - 8
Б) 5 - 6 * 3
В) 5 - 9 // 3
Г) 14 - 2 * 3
Правильный ответ: В, А, Б, Г
Компетенции: ПК-1

11. Расположите в порядке возрастания числа итераций выполнения циклы на языке Python:

А) for i in range(0, 4, 1):
Б) for i in range(0, 7, 1):
В) for i in range(0, 6, 3):

Г) for i in range(0, 7, 3):
Правильный ответ: В, Г, А, Б
Компетенции: ПК-1

12. Расположить в лексикографическом (как в словаре) порядке типы следующих констант:
А) False
Б) 5.0
В) 1
Г) 2.0 + 4.0j
Правильный ответ: А, Г, Б, В
Компетенции: ПК-1

13. Один из ключевых принципов объектно-ориентированного программирования, который подразумевает скрытие внутреннего состояния объекта и предоставление доступа к этому состоянию только через строго определённые методы, называется _____.
Правильный ответ: инкапсуляция
Компетенции: ПК-1

14. Наследование в объектно-ориентированном программировании – это принцип, который позволяет создавать иерархии классов: дочерние классы могут наследовать данные и методы от _____ классов.
Правильный ответ: родительских
Компетенции: ПК-1

15. Полиморфизм в объектно-ориентированном программировании – это принцип, позволяющий объектам разных _____ обрабатывать данные через единый интерфейс.
Правильный ответ: классов
Компетенции: ПК-1

16. В программировании _____ – это отдельный блок кода, созданный для выполнения определённой задачи. Она обладает уникальным именем и может принимать параметры (аргументы). Внутри блока содержится набор инструкций, которые выполняются при её вызове. После завершения работы результат ее выполнения возвращается обратно туда, откуда она была вызвана.
Правильный ответ: функция
Компетенции: ПК-1

17. Основное различие между компилятором и _____ в том, что первый преобразовывает исходный текст в машинный код перед запуском программы, а второй выполняет эту функцию при её запуске построчно по мере ее прочтения.

Правильный ответ: интерпретатором
Компетенции: ПК-1

18. Назовите функцию в Python, предназначенную для вывода заданных объектов на стандартное устройство вывода – обычно экран, также может отправлять их в файл.
Правильный ответ: print
Компетенции: ПК-1

19. Назовите функцию в Python, которая запрашивает строку ввода у пользователя и возвращает ее в качестве результата.
Правильный ответ: input
Компетенции: ПК-1

20. Как называется универсальная библиотека для Python, предназначенная для создания статических, анимированных и интерактивных визуализаций, которая поддерживает широкий спектр типов графиков и анимированных изображений?
Правильный ответ: Matplotlib
Компетенции: ПК-1

21. Как называется библиотека для Python, которая упрощает работу с массивами данных, ускоряет работу с многомерными массивами и матрицами, а также позволяет вычислять различные высокоуровневые математические функции при работе с массивами данных?
Правильный ответ: NumPy
Компетенции: ПК-1

22. Как называется библиотека для символьных вычислений на языке Python, представляющая собой систему компьютерной алгебры, которая может выступать как отдельное приложение, так и в качестве библиотеки для других приложений?
Правильный ответ: SymPy
Компетенции: ПК-1

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Пакеты прикладных программ» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института компьютерных систем и
информационных технологий Ветрова Н. Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.	Дополнен комплектом оценочных материалов	протокол заседания кафедры прикладной математики № 8 от 24.02.2025	 В.В. Малый