

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
«29» мая 2024 г., протокол № 8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Объектно-ориентированное программирование

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(цифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Системы автоматизированного проектирования

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки

2024

Карачаевск, 2024

КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Объектно-ориентированное программирование»

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	<p>ПК-1.1. Знать: методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения.</p> <p>ПК-1.2. Уметь: разрабатывать функциональные и иные требования к программным и программно-аппаратным средствам, осуществлять документирование на всех этапах проектирования и разработки, анализировать или самостоятельно разрабатывать требования к программному обеспечению; проектировать программные продукты для решения практических задач согласно разработанным требованиям; создавать программное обеспечение согласно разработанным проектам.</p> <p>ПК-1.3. Иметь навыки: разработки требований к программным продуктам; использования методов и средств проектирования программного обеспечения; создания программного обеспечения по разработанным проектам для решения практических и профессиональных задач. Проектирует программные интерфейсы, структуры и базы данных.</p>
ПК-2	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>ПК-2.1. Анализирует исходную информацию о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе, документирует собранные данные в соответствии с регламентами организации информации</p> <p>ПК-2.2. Документирует существующие бизнес-процессы организации заказчика, разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика и адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы</p> <p>ПК-2.3. Демонстрирует знания по основам управления взаимоотношения с клиентами и заказчиками</p> <p>ПК-2.4. Применяет методы выявления требований, методы и средства управления ИТ проектами.</p>
ПК-3	Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по	<p>ПК-3.1. Изучает научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.</p> <p>ПК-3.2. Моделирует процессы и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.</p>

	закрепленной тематике.	ПК-3.3. Составляет отчеты по выполненному заданию, участвует во внедрении результатов исследований и разработок.
--	------------------------	--

**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. Дан список: a = [66.25, 333, 333, 1, 54.7,1234.5] напишите результат выполнения команды: print(a.count(333),a.count(66.25),a.count('x'))	ПК-2
2		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Точное и понятное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на решение поставленной задачи называют ...	ПК-1
3		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Дан список: m=[6,1,1,9,4,7] результат выполнения команды: print(m.count(9))	ПК-2
4		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Дана строка : z='abcdst' Чему равно выражение: print(z[2:5])	ПК-2
5		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Совокупность переменных состояния и связанных с ними методов (операций) называют ...	ПК-3
6		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. Объекты класса имеют ... структуру.	ПК-3
7		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. — это свойство объектно-ориентированного программирования, которое позволяет одно и то же имя использовать для решения нескольких технически разных задач.	ПК-3
8		Прочитайте текст и запишите правильный ответ. - представляют собой процедуры и функции, принадлежащие классу.	ПК-3
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА СВОБОДНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ			
9		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Написать результат выполнения программы и обосновать ответ. for i in range(20,25): print(i)	ПК-2
10		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.	ПК-2

		a=int(input())	
11		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Процесс, посредством которого один объект может получать свойства другого и добавлять к ним черты, характерные только для него называют...	ПК-2
12		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. Написать результат: x=5 y=10 print(y>x*x or y>=2*x and x<y)	ПК-2
13		Прочитайте текст и запишите развернутый ответ. основополагающей идеей объектно-ориентированного программирования является объединение данных и обрабатывающих их процедур в единое целое -	ПК-3
14		называют особую структуру, которая может иметь в своем составе поля, методы и свойства.	ПК-3
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ			
15		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке основные этапы решения задач на компьютере: 1. Постановка задачи 2. Тестирование и отладка 3. Анализ и исследование задачи, модели 4. Сопровождение программы 5. Разработка алгоритма 6. Анализ результатов решения задачи и уточнение 7. Программирование Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ПК-3
16		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в хронологическом порядке по мере появления: 1. В компьютерах использовались интегральные схемы 2. В компьютерах использовались электронные лампы 3. В компьютерах использовались дискретные транзисторные логические элементы 4. В компьютерах использовались большие интегральные схемы повышенной степени интеграции Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ПК-1
17		Прочитайте текст и установите последовательность. Определить порядок выполнения логических операций: 1) or 2) not 3) and Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо	ПК-1
18		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите по степени вложенности:	ПК-1

		<p>1: Суперкласс 2: Объект 3: Подкласс 4: Класс</p> <p>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</p>																			
19		<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность основных шагов разработки программы, предусмотренные объектно-ориентированной методологией:</p> <p>1: определить проблему 2: развить неформальную стратегию, представляющую общую последовательность шагов, удовлетворяющую требованиям к будущей программе 3: реализовать операции 4: идентифицировать объекты и их атрибуты 5: формализовать стратегию 6: установить интерфейсы</p> <p>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</p>	ПК-3																		
20		<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите порядок выполнения алгоритма нахождения наибольшего общего делителя (НОД) двух натуральных чисел:</p> <p>1: заменить большее из чисел разностью большего и меньшего из чисел 2: Задать два числа 3: определить большее из чисел 4: если числа равны, то взять любое из них в качестве ответа и остановиться, в противном случае продолжить выполнение алгоритма 5: повторить алгоритм с шага 2</p> <p>Запишите соответствующую последовательность правильности следования условий в виде цифр слева направо</p>	ПК-1																		
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ																					
21		<p>Установите соответствие между моделями по области применения:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">А</td> <td style="width: 50%;">Наследование</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 30%;">Encapsulation</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Б</td> <td>Полиморфизм</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Inheritance</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">В</td> <td>Инкапсуляция</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Polymorphism</td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">А</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Б</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">В</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	А	Наследование	1	Encapsulation	Б	Полиморфизм	2	Inheritance	В	Инкапсуляция	3	Polymorphism	А	Б	В	2	3	1	ПК-2
А	Наследование	1	Encapsulation																		
Б	Полиморфизм	2	Inheritance																		
В	Инкапсуляция	3	Polymorphism																		
А	Б	В																			
2	3	1																			

22	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <table border="1" data-bbox="373 226 1329 378"> <tr> <td>А</td> <td>count ()–</td> <td>1</td> <td>замена символов в строке</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>replace() -</td> <td>2</td> <td>количество символов в строке</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>split() -</td> <td>3</td> <td>длина строки</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Len</td> <td>4</td> <td>разделение строки</td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="464 454 1249 530"> <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	count ()–	1	замена символов в строке	Б	replace() -	2	количество символов в строке	В	split() -	3	длина строки	Г	Len	4	разделение строки	А	Б	В	Г					ПК-1																		
А	count ()–	1	замена символов в строке																																									
Б	replace() -	2	количество символов в строке																																									
В	split() -	3	длина строки																																									
Г	Len	4	разделение строки																																									
А	Б	В	Г																																									
23	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <table border="1" data-bbox="373 714 1310 981"> <tr> <td>А</td> <td>+=</td> <td>1</td> <td>сложение</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>-=</td> <td>2</td> <td>Целая часть от деления</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>*=</td> <td>3</td> <td>умножение</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>/=</td> <td>4</td> <td>деление</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>%=</td> <td>5</td> <td>возведение в степень</td> </tr> <tr> <td>Е</td> <td>**=</td> <td>6</td> <td>Остаток от деления</td> </tr> <tr> <td>И</td> <td>//=</td> <td>7</td> <td>вычитание</td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="464 1057 1201 1133"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> <td>Е</td> <td>И</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	+=	1	сложение	Б	-=	2	Целая часть от деления	В	*=	3	умножение	Г	/=	4	деление	Д	%=	5	возведение в степень	Е	**=	6	Остаток от деления	И	//=	7	вычитание	А	Б	В	Г	Д	Е	И								ПК-2
А	+=	1	сложение																																									
Б	-=	2	Целая часть от деления																																									
В	*=	3	умножение																																									
Г	/=	4	деление																																									
Д	%=	5	возведение в степень																																									
Е	**=	6	Остаток от деления																																									
И	//=	7	вычитание																																									
А	Б	В	Г	Д	Е	И																																						
24	<p>Прочитайте текст и установите соответствие. Дана команда range(start, stop, step) – целые числа.</p> <table border="1" data-bbox="373 1209 1347 1581"> <tr> <td>А</td> <td>start</td> <td>1</td> <td>последнее число последовательности, не входит в последовательность.</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>stop</td> <td>2</td> <td>шаг изменения, если положительное число, то последовательность увеличивается, если число отрицательное, то уменьшается. Если данный аргумент отсутствует, по умолчанию используется значение 1.</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>step</td> <td>3</td> <td>это указатель начала последовательности (включительно). Обычно, если отсутствует этот параметр, то предполагается значение 0.</td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="464 1688 1155 1765"> <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	start	1	последнее число последовательности, не входит в последовательность.	Б	stop	2	шаг изменения, если положительное число, то последовательность увеличивается, если число отрицательное, то уменьшается. Если данный аргумент отсутствует, по умолчанию используется значение 1.	В	step	3	это указатель начала последовательности (включительно). Обычно, если отсутствует этот параметр, то предполагается значение 0.	А	Б	В	Г					ПК-1																						
А	start	1	последнее число последовательности, не входит в последовательность.																																									
Б	stop	2	шаг изменения, если положительное число, то последовательность увеличивается, если число отрицательное, то уменьшается. Если данный аргумент отсутствует, по умолчанию используется значение 1.																																									
В	step	3	это указатель начала последовательности (включительно). Обычно, если отсутствует этот параметр, то предполагается значение 0.																																									
А	Б	В	Г																																									

25	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <table border="1" data-bbox="373 226 1329 707"> <tr> <td>А</td> <td>int()</td> <td>1</td> <td>создает строку из многих типов данных, включая строки, целые числа и числа с плавающей точкой.</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>float()</td> <td>2</td> <td>создает целочисленное число из числового значения, либо значения с плавающей точкой (округляя его до предыдущего целого числа) или строкового значения (при условии, что данная строка является целым числом)</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>str()</td> <td>3</td> <td>так же создает число, но с плавающей точкой из целочисленного значения, значения с плавающей точкой или строкового (при условии, что строка представляет собой число с плавающей точкой или целое число)</td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="464 819 1241 891"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	А	int()	1	создает строку из многих типов данных, включая строки, целые числа и числа с плавающей точкой.	Б	float()	2	создает целочисленное число из числового значения, либо значения с плавающей точкой (округляя его до предыдущего целого числа) или строкового значения (при условии, что данная строка является целым числом)	В	str()	3	так же создает число, но с плавающей точкой из целочисленного значения, значения с плавающей точкой или строкового (при условии, что строка представляет собой число с плавающей точкой или целое число)	А	Б	В		2	3	1		ПК-2				
А	int()	1	создает строку из многих типов данных, включая строки, целые числа и числа с плавающей точкой.																							
Б	float()	2	создает целочисленное число из числового значения, либо значения с плавающей точкой (округляя его до предыдущего целого числа) или строкового значения (при условии, что данная строка является целым числом)																							
В	str()	3	так же создает число, но с плавающей точкой из целочисленного значения, значения с плавающей точкой или строкового (при условии, что строка представляет собой число с плавающей точкой или целое число)																							
А	Б	В																								
2	3	1																								
26	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <table border="1" data-bbox="373 1010 1273 1491"> <tr> <td>А</td> <td>List (список)</td> <td>1</td> <td>последовательность, которая упорядочена, но не изменяемая. Допускаются одинаковые элементы.</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Tuple (кортеж)</td> <td>2</td> <td>неупорядоченная изменяемая последовательность. Одинаковые элементы удаляются.</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Set (множество)</td> <td>3</td> <td>неупорядоченная изменяемая последовательность, состоящая из пар ключ, значение. Ключи не дублируются.</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Dict (словарь)</td> <td>4</td> <td>упорядоченная последовательность, которую можно изменять. Допускаются одинаковые элементы.</td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="389 1570 1297 1659"> <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	List (список)	1	последовательность, которая упорядочена, но не изменяемая. Допускаются одинаковые элементы.	Б	Tuple (кортеж)	2	неупорядоченная изменяемая последовательность. Одинаковые элементы удаляются.	В	Set (множество)	3	неупорядоченная изменяемая последовательность, состоящая из пар ключ, значение. Ключи не дублируются.	Г	Dict (словарь)	4	упорядоченная последовательность, которую можно изменять. Допускаются одинаковые элементы.	А	Б	В	Г					ПК-2
А	List (список)	1	последовательность, которая упорядочена, но не изменяемая. Допускаются одинаковые элементы.																							
Б	Tuple (кортеж)	2	неупорядоченная изменяемая последовательность. Одинаковые элементы удаляются.																							
В	Set (множество)	3	неупорядоченная изменяемая последовательность, состоящая из пар ключ, значение. Ключи не дублируются.																							
Г	Dict (словарь)	4	упорядоченная последовательность, которую можно изменять. Допускаются одинаковые элементы.																							
А	Б	В	Г																							
27	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между уровнями доступа в объектно-ориентированном программировании:</p> <table border="1" data-bbox="373 1827 1313 2045"> <tr> <td>А</td> <td>приватный (private).</td> <td>1</td> <td>Объявленные в этом разделе члены объекта доступны в любом месте программы</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Защищённый (protected)</td> <td>2</td> <td>только внутри класса: даже наследники не имеют доступа к ним.</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>публичный</td> <td>3</td> <td>можно вызывать только внутри класса</td> </tr> </table>	А	приватный (private).	1	Объявленные в этом разделе члены объекта доступны в любом месте программы	Б	Защищённый (protected)	2	только внутри класса: даже наследники не имеют доступа к ним.	В	публичный	3	можно вызывать только внутри класса	ПК-3												
А	приватный (private).	1	Объявленные в этом разделе члены объекта доступны в любом месте программы																							
Б	Защищённый (protected)	2	только внутри класса: даже наследники не имеют доступа к ним.																							
В	публичный	3	можно вызывать только внутри класса																							

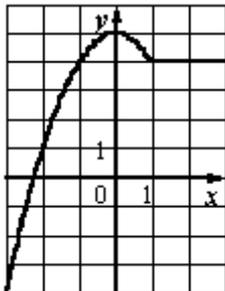
	(public)	и его классов-наследников	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
	А	Б	В

28		<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Поля -</td> <td>1</td> <td>процедуры и функции, принадлежащие классу</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Свойства -</td> <td>2</td> <td>характеристика объекта, его параметр</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Методы -</td> <td>3</td> <td>данные класса</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Объекты -</td> <td>4</td> <td>конкретные существующие в памяти компьютера экземпляры класса</td> </tr> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <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	Поля -	1	процедуры и функции, принадлежащие классу	Б	Свойства -	2	характеристика объекта, его параметр	В	Методы -	3	данные класса	Г	Объекты -	4	конкретные существующие в памяти компьютера экземпляры класса	А	Б	В	Г					ПК-3
А	Поля -	1	процедуры и функции, принадлежащие классу																								
Б	Свойства -	2	характеристика объекта, его параметр																								
В	Методы -	3	данные класса																								
Г	Объекты -	4	конкретные существующие в памяти компьютера экземпляры класса																								
А	Б	В	Г																								

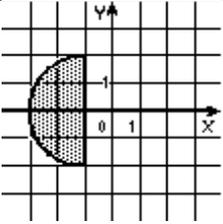
**ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ
ОДНОГО ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА**

29	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Выберите оператор ввода: 1) print() 2) input() 3) list() 4) insert()</p>	ПК-2
----	---	------

30	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Совокупность переменных состояния и связанных с ними методов (операций)- это: 1. объект 2. продукция 3. класс</p>	ПК-3
----	---	------

31	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Приведенный график</p>  <p>описывается условным оператором: 1. если $x < 1$ то $x = 4$ иначе $y = 5 - x^2$</p>	ПК-2
----	---	------

		<p>2. если $x < 1$ то $y = 4$ иначе $y = 5+x^2$</p> <p>3. если $x < 1$ то $y = 4$ иначе $y = 5-x^2$</p> <p>4. если $x > 1$ то $y = 4$ иначе $y = 5-x^2$</p>	
32		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. 19). Дана строка : <code>s='56789'</code> <code>s[2:]</code> Выбрать правильный результат выполнения команды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 56 2) 89 3) 789 4) 67 	ПК-2
33		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В объектно-ориентированном программировании — это сообщение, которое возникает в различных точках исполняемого кода при выполнении определенных условий.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объект 2. Событие 3. Класс 4. Атрибут 	ПК-2
34		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Написать результат выполнения программы и обосновать ответ.</p> <pre> a = 1 b = 2 a = a + b b = a - b a = a - b print (a, b) </pre> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3,4 2. 2,4 3. 1,2 4. 2,6 	ПК-1
35		<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Для <code>a[i]=i</code>, $i=1, 2, 3$ фрагмент программы вида:</p> <pre> j:=1; i:=3; while (i>1) do begin if (a[i]>a[j]) then j:=i; </pre>	ПК-2

	<pre>i:=i-1; end; write (i, j);</pre> <p>выведет на экран значения i и j в указанной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3, 2 2. 2, 2 3. 3, 1 4. 1,3 5. 1,1 	
36	 <p>описывает условие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $((x - 1)^2 + y^2 < 4)$ при $(x < -1)$ $((x - 1)^2 + y^2 < 4)$ при $(x > -1)$ $((x + 1)^2 + y^2 < 4)$ при $(x < -1)$ $((x + 1)^2 + y^2 < 4)$ при $(x > -1)$ 	ПК-3
ЗАДАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ		
37	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Выбрать операторы, принадлежащие условной конструкции:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) if b) for c) elif d) while 	ПК-1
38	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Принципы ООП:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инкапсуляция - ограничение доступа к предкам классов 2. Наследование - объекты наследуют значения переменных у предков 3. Инкапсуляция - ограничение доступа к значениям переменных 4. Полиморфизм - объекты могут замещать друг друга 5. Полиморфизм - классы могут замещать методы предков 6. Наследование - классы наследуют методы и переменные у предков 	ПК-1
39	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Свойства объекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. С помощью свойств можно реализовать контроль за выделением памяти для переменной 2. С помощью свойств можно реализовать переменную, которая реально не хранится в памяти, а при чтении её значение вычисляется в функции Get 3. С помощью свойств можно реализовать переменную только для чтения 4. С помощью свойств можно обеспечить доступ к защищенным 	ПК-1

	<p>процедурам объекта</p> <p>5. С помощью свойств можно запретить доступ к опубликованным переменным</p> <p>6. С помощью свойств можно реализовать контроль записываемого значения</p>	
40	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Выберите правильные ответы:</p> <p>Объекты и классы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объект - переменная, класс - тип 2. Для каждого объекта должны быть отдельно описаны методы, которыми он пользуется 3. У разных объектов должны быть разные классы 4. Классы описывают правила построения и функционирования объектов 5. Объекты хранят в памяти значения переменных и используют методы, описанные в классах 6. У разных классов могут быть одинаковые объекты 	ПК-1
41	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Выбрать операторы, принадлежащие циклической конструкции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) if 2) for 3) elif 4) in 	ПК-1
42	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Наследование классов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При наследовании потомок может переопределить методы предка 2. При наследовании все переменные и методы, которые описаны в предке "ведут себя" у потомка также как и у предка 3. При наследовании потомок может добавить новые переменные и методы 4. При наследовании потомок может удалить ненужные ему переменные и методы предка 5. К объектам - экземплярам класса-потомка нельзя обращаться как к экземплярам класса предка (несовместимость типов) 6. При наследовании все переменные и методы, которые описаны в предке автоматически присутствуют у потомка 	ПК-1
43	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы.</p> <p>Отметьте выражения, с которыми вы согласны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Целесообразно использовать ООП в проектах со сложными вычислениями и графикой 2. Целесообразно описывать ТРИ класса (предок и два прямых потомка от этого предка), если предполагается, что реально в программе будут использоваться объекты ДВУХ различных типов, но с некоторыми сходными функциями 3. Нецелесообразно использовать объектно-ориентированный подход абсолютно во всех случаях, иногда более продуктивным оказывается процедурно-ориентированный 4. Нецелесообразно описывать класс, если в программе будет создан 	ПК-1

	<p>только один объект-экземпляр этого класса, прелесть ООП именно в том, чтобы по одному типу можно было "наштамповать" много экземпляров</p> <p>5. Целесообразно как можно шире использовать ООП в сложных проектах, поскольку при этом сложный проект будет не только разбит на достаточно простые и автономные взаимодействующие части, но и при необходимости будет гораздо легче что-либо в нем изменить просто</p> <p>6. Целесообразно публиковать в интерфейсе как можно больше переменных и методов - никто не знает, какие из них могут понадобиться классам потомкам, а если они вдруг понадобятся, будучи защищенными, то доступ к ним получить будет невозможно</p>	
--	---	--