

Владимирский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА

Специальность: **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

1. Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Медицинская информатика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Медицинская информатика». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. **Общее количество тестовых заданий** по дисциплине представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Общее количество тестовых заданий

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Количество заданий</i>
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	80
Всего		80

3. Тестовые задания с распределением по компетенциям и типам

Таблица 2

Задания закрытого типа альтернативного ответа (с выбором одного или нескольких правильных ответов)

<i>№ задания</i>	<i>Содержание задания</i>	<i>Варианты ответов</i>	<i>Правильный ответ</i>	<i>Код компетенции</i>
Прочитайте текст, выберите один или несколько правильных ответов				
1	Для чего используется оператор else?	a). Для возвращения вводимого результата	c)	ОПК-10
		b). То же самое, что и операторы if, elif		
		c). Используется в конструкциях ветвления, служит для других условий после операторов if, elif		
		d). Для выхода из цикла ветвления		
2	Для чего используется оператор elif?	a). Используется для выхода из ветвления	b)	ОПК-10
		b). Ввести какое-либо дополнительное условие выполнения кода		
		c). Используется перед оператором else		
		d). Используется после оператора else		
3	Для чего нужен тип данных float()?	a). Для работы со строками	d)	ОПК-10
		b). Для работы с типами bool		
		c). Для работы с целыми числами		
		d). Для работы с дробными числами		
4	Для чего нужен тип данных int()?	a). Для работы с числами	b)	ОПК-10
		b). Для работы с целыми числами		
		c). Для работы с дробными числами		
		d). Для работы с текстом		
5	Для чего нужен тип данных str()?	a). Для работы с текстовыми данными	a)	ОПК-10
		b). Для работы с дробными числами		
		c). Для работы с целыми числами		
		d). Для работы с числами		
6	Что делает	a). Принимает на вход только численный	d)	ОПК-10

	функция input() ?	ввод		
		b). Служит только для вывода текста на экран		
		c). Принимает на вход целочисленный ввод		
		d). Принимает на вход ввод любых доступных типов данных		
7	Какой оператор возвращает значение функции?	a). input()	d)	ОПК-10
		b). a		
		c). b		
		d). return		
8	Что такое словарь?	a). Пара лист\: список	d)	ОПК-10
		b). Пара значение\: ключ		
		c). Пара список\: кортеж		
		d). Пара ключ\: значение		
9	В чём отличие кортежа от списка?	a). Кортеж неизменяем, список - изменяем.	a)	ОПК-10
		b). Кортеж изменяем, список - неизменяем.		
		c). Кортеж принимает только строковые данные		
		d). Список принимает ограниченное количество элементов		
10	Как обозначается список?	a). ()	b)	ОПК-10
		b). []		
		c). tuple()		
		d). tuple[]		
11	Как обозначается кортеж?	a). tuple()	a)	ОПК-10
		b). tuple[]		
		c). []		
		d). [()]		
12	Для чего используется метод get в словаре?	a). Возвращает список	c)	ОПК-10
		b). Возвращает словарь		
		c). Возвращает значение по ключу		
		d). Возвращает ключ		
13	Какой оператор используется для остановки выполнения цикла?	a). continue	d)	ОПК-10
		b). return		
		c). exit		
		d). break		
14	Зачем нужен оператор continue?	a). Для перебора элементов в теле цикла	b)	ОПК-10
		b). Начинает следующий проход цикла, минуя оставшееся тело цикла		
		c). Заканчивает цикл		
		d). Запускает бесконечный цикл		
15	Что такое цикл?	a). Для запуска цикла	b)	ОПК-10
		b). Это фрагмент кода, который повторяется многократно		
		c). Для генерации диапазона значений		
		d). Для определения ранга данных		

16	Каков смысл цикла while?	a). Всегда пишется перед циклом for	d)	ОПК-10
		b). Будет повторяться до тех пор, пока заданное в нем условие не станет меньше 0		
		c). Повторяется всего 1 раз		
		d). Будет повторяться до тех пор, пока верно заданное в нем условие		
17	Что в SQLite делает оператор CREATE ?	a). Позволяет удалять таблицы, представления	b)	ОПК-10
		b). Позволяет создавать таблицы, представления		
		c). Запрещает создавать таблицы, представления		
		d). Не влияет на создание таблиц, представлений		
18	Что в SQLite делает оператор INSERT ?	a). Используется для вставки данных в таблицу	a)	ОПК-10
		b). Используется для вставки данных в базу данных		
		c). Используется для удаления данных из таблицы		
		d). Используется для удаления данных из базы данных		
19	Что в SQLite делает оператор DELETE ?	a). Запрещает создавать таблицы, представления	c)	ОПК-10
		b). Используется для удаления данных из базы данных		
		c). Используется для удаления одной или нескольких записей из таблицы		
		d). Не влияет на создание таблиц, представлений		
20	Значение асимметрии, равное -0,987 свидетельствует о:	a). Плосковершинности распределения	c)	ОПК-10
		b). Правосторонней асимметрии распределения		
		c). Левосторонней асимметрии распределения		
		d). Острровершинности распределения		
21	Значение эксцесса, равное +0,719 свидетельствует о:	a). Плосковершинности распределения	d)	ОПК-10
		b). Правосторонней асимметрии распределения		
		c). Левосторонней асимметрии распределения		
		d). Острровершинности распределения		
22	Наилучшим образом описать данные при нормальном распределении можно с помощью:	a). Моды и размаха вариации	c)	ОПК-10
		b). Медианы и межквартильного размаха		
		c). Среднего значения и стандартного отклонения		
		d). Среднего значения и стандартной ошибки среднего		
23	Стандартное	a). Точность оценки среднего значения	b)	ОПК-10

	отклонение показывает:	b). Разброс значений относительно среднего значения		
		c). Среднее значение, которое делит совокупность пополам		
		d). Наиболее вероятное значение		
24	Симметричная колоколообразная кривая характерна для:	a). Нормального распределения	a)	ОПК-10
		b). Биномиального распределения		
		c). Равномерного распределения		
		d). Ненормального распределения		
25	Наилучшим образом описать данные при ненормальном распределении можно с помощью:	a). Моды и размаха вариации	b)	ОПК-10
		b). Медианы и межквартильного размаха		
		c). Среднего значения и стандартного отклонения		
		d). Среднего значения и стандартной ошибки среднего		
26	Пол пациента относится к:	a). Номинальным данным	a)	ОПК-10
		b). Порядковым данным		
		c). Дискретным данным		
		d). Непрерывным данным		
27	Интенсивность боли, измеренная по шкале от 1 до 10, относится к:	a). Номинальным данным	b)	ОПК-10
		b). Порядковым данным		
		c). Дискретным данным		
		d). Непрерывным данным		
28	Минимально допустимое значение доверительной вероятности в медико-биологических исследованиях равно:	a). 0,95	a)	ОПК-10
		b). 0,05		
		c). 0,01		
		d). 0,001		
29	Какой из вариантов представляет зависимые выборки?	a). Интактная группа и опытная группа	b)	ОПК-10
		b). Группа до лечения и та же группа, но после лечения		
		c). Группа, принимавшая плацебо, и группа, принимавшая новый препарат		
		d). Группа, принимавшая новый препарат и группа, принимавшая старый препарат		
30	Стандартное критическое значение уровня значимости в медико-биологических исследованиях равно:	a). 0,01	c)	ОПК-10
		b). 0,001		
		c). 0,05		
		d). 0,005		

Таблица 3

Задания закрытого типа на соответствие

№		Содержание		Содержание	Правильный ответ	Код компетенции
Прочитайте текст и установите соответствие						
31	А	Оператор else	1	Начинает конструкцию ветвления условий	А – 2	ОПК-10
	Б	Оператор elif	2	Завершает конструкцию ветвления условий	Б – 3	
	В	Оператор if	3	Продолжает конструкцию ветвления условий	В – 1	
32	А	continue	1	Возвращает результат подсчёта функции	А – 4	ОПК-10
	Б	break	2	Печатает заданное в окне реализации	Б – 3	
	В	return	3	Прерывает цикл	В – 1	
	Г	print	4	Пропускает итерацию цикла	Г – 2	
33	А	bool	1	Целые числа	А – 4	ОПК-10
	Б	str	2	Вещественные числа	Б – 3	
	В	int	3	Строковый тип	В – 1	
	Г	float	4	Логический тип	Г – 2	
34	А	0,9 – 0,99	1	Слабая корреляция	А – 5	ОПК-10
	Б	0,7 – 0,9	2	Умеренная корреляция	Б – 4	
	В	0,5 – 0,7	3	Заметная корреляция	В – 3	
	Г	0,3 – 0,5	4	Высокая корреляция	Г – 2	
	Д	0,1 – 0,3	5	Весьма высокая корреляция	Д – 1	
35	А	(-0,1) – (-0,3)	1	Слабая корреляция	А – 1	ОПК-10
	Б	(-0,3) – (-0,5)	2	Умеренная корреляция	Б – 2	
	В	(-0,5) – (-0,7)	3	Заметная корреляция	В – 3	
	Г	(-0,7) – (-0,9)	4	Высокая корреляция	Г – 4	
	Д	(-0,9) – (-0,99)	5	Весьма высокая корреляция	Д – 5	

Таблица 4

Задания закрытого типа на последовательность

№	Содержание		Содержание	Правильный ответ	Код компетенции
Прочитайте текст и установите последовательность					
36	Для того, чтобы начать работать в Python следует:	1	Дождаться загрузки системы	4, 1, 3, 2, 5	ОПК-10
		2	Открыть окно реализации программы		
		3	Найти программную среду IDLE, установленную вместе с Python		
		4	Включить компьютер		
		5	Открыть окно для написания программы		

37	Для того, чтобы начать создавать базу данных в программе SQLite Browser следует:	1	Дождаться загрузки системы	2, 1, 3, 5, 4	ОПК-10
		2	Включить компьютер		
		3	Запустить с иконки на рабочем столе программу SQLite Browser		
		4	Запустить код на выполнение		
		5	Во вкладке SQL набирать соответствующий код		
38	Чтобы определить наличие и силу корреляции между двумя изучаемыми количественными величинами, следует:	1	Рассчитать коэффициент корреляции по соответствующей формуле	2, 3, 1, 4, 6, 5	ОПК-10
		2	Определить, логично ли искать связь между этими величинами		
		3	Проверить нормальное или ненормальное распределение данных для этих величин		
		4	Найти соответствие количественного выражения коэффициента корреляции с его качественным выражением по шкале Чеддока		
		5	Решить стоит ли проводить дальнейшие исследования с помощью регрессионного анализа		
		6	Определить с помощью теста Стьюдента значимость полученного коэффициента корреляции		
39	Для того, чтобы оценить результат эксперимента или наблюдения с помощью параметрического критерия Стьюдента, следует:	1	Представить данные в виде чисел.	1, 3, 4, 2, 5, 6	ОПК-10
		2	Сравнить рассчитанный и критический (табличный) коэффициенты Стьюдента		
		3	Методами описательной статистики проверить распределение данных на нормальность		
		4	Если условия позволяют, рассчитать коэффициент Стьюдента по соответствующей формуле		
		5	Определить подтверждается или опровергается Нулевая гипотеза.		
		6	Определить, является ли это успехом или неудачей для эксперимента		
40	Для проведения регрессионного анализа следует:	1	Найти линию тренда, чей коэффициент детерминации (R^2) наиболее близок к 1.	5, 3, 1, 2, 4	ОПК-10
		2	Получить уравнение, выражающее математическую закономерность изучаемого явления		
		3	Если есть смысл, то построить		

			диаграмму рассеяния		
		4	Экстраполировать данные на неизученные области		
		5	Провести корреляционный анализ		

Таблица 5

Задания открытого типа дополнения

№	Содержание задания	Правильный ответ	Код компетенции
Прочитайте текст и дополните ответ			
41	Оператор сравнения в программировании – это	оператор, который сравнивает два операнда и возвращает True, если сравнение принимает значение истина, или False, если сравнение принимает значение ложь.	ОПК-10
42	Переменная в программировании – это	область памяти, предназначенная для хранения данных (значений).	ОПК-10
43	База данных – это	информация, хранящаяся в упорядоченном, структурированном виде в специальных электронных таблицах, связанных между собой.	ОПК-10
44	Реляционная база данных – это	тип базы данных, который хранит и управляет данными с помощью таблиц и связей между ними.	ОПК-10
45	В реляционных базах данных таблицы состоят из:	строк, которые называют «записями»; столбцов, которые называют «полями» или «атрибутами».	ОПК-10
46	Первичный ключ в SQLite – это	ограничение столбцов, которое уникально идентифицирует строку в таблице.	ОПК-10
47	Внешний ключ в SQLite – это	способ обеспечить ссылки в базе данных SQLite. Значения в одной таблице также должны появляться в другой таблице.	ОПК-10
48	В SQLite однотабличная выборка – это	извлечение информации из одной таблицы базы данных.	ОПК-10
49	В SQLite многотабличная выборка – это	извлечение информации из двух и более таблиц базы данных.	ОПК-10
50	В SQLite фильтрация данных – это	отбор в результирующую выборку данных, удовлетворяющих одному или нескольким условиям запроса.	ОПК-10
51	Уровень значимости в статистике – это	пороговая (критическая) вероятность ошибки 1-го рода, т.е. непринятия нулевой гипотезы (H_0), когда она верна («ложная тревога»).	ОПК-10
52	Мощность	вероятность правильного отклонения нулевой	ОПК-10

	критерия в статистике – это	гипотезы (H_0), то есть вероятность не совершить ошибку второго рода ($1 - \beta$).	
53	Аналитическая статистика – это	статистика выводов и прогнозов на основе математической обработки результатов, предоставленных описательной статистикой.	ОПК-10
54	Глобальный контекст функции в Python – это	когда переменная определена вне любого блока кода, и её значение доступно для чтения для любой функции или класса.	ОПК-10
55	Список в Python – это	упорядоченная коллекция элементов, которая позволяет хранить несколько значений в одной переменной. Её можно изменять.	ОПК-10
56	Кортеж в Python – это	последовательность элементов, которые разделены между собой запятой и заключены в скобки. Её нельзя изменять, можно только читать.	ОПК-10
57	Словарь в Python – это	изменяемые отображения ссылок на объекты, доступные по ключу. Ключ и значение разделяются двоеточием, пары ключ-значение отделяются запятыми, а словарь целиком ограничивается фигурными скобками <code>{}</code> .	ОПК-10
58	Индекс в Python – это	целое число, обозначающее позицию элемента в последовательности. Каждый элемент последовательности имеет индекс. Нумерация индексов начинается с 0 (нуля).	ОПК-10
59	Контейнер в Python – это	любой объект, который содержит произвольное количество других объектов. Примеры: список, кортеж, словарь.	ОПК-10
60	Циклы в Python – это	инструмент, который позволяет выполнять одно действие несколько раз подряд.	ОПК-10
61	Оператор while в Python – это	конструкция, позволяющая выполнять блок кода до тех, пор пока условие в этой конструкции продолжает быть истиной.	ОПК-10
62	Оператор for в Python – это	конструкция для перебора последовательности (то есть списка, кортежа, словаря, набора или строки).	ОПК-10

Таблица 6

Задания открытого типа свободного изложения (с развернутым ответом)

№	Содержание задания	Правильный ответ	Код компетенции
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ			
63	Приведите примеры операторов сравнения в Python.	1). > - больше, 2). < - меньше, 3). >= - больше или равно, 4). <= - меньше или равно,	ОПК-10

		5). == - равно, 6). != - не равно.	
64	Для чего используется команда input в Python?	Для сообщения программе некоторой информации, например, ввода информации с клавиатуры пользователем.	ОПК-10
65	Для чего используется команда print в Python?	Для вывода текстовой информации на экран или в консоль.	ОПК-10
66	Что такое функция в Python?	Это фрагмент кода, который можно вызвать на исполнение из другого места программы, когда он понадобится.	ОПК-10
67	Какой оператор объявляет создание функции в Python?	Оператор def.	ОПК-10
68	Что такое параметры функции в Python?	Это переменные, которым присваиваются значения в момент вызова функции.	ОПК-10
69	Что в Python делает команда return?	Оператор return используется в функциях для возвращения данных после выполнения работы самой функции.	ОПК-10
70	Приведите примеры операторов ветвления в Python.	Конструкция if – else. Конструкция if – elif – else.	ОПК-10
71	Приведите примеры типов данных существующих в Python.	Целые числа (int), числа с плавающей точкой (float), строки (str), списки (list), кортежи (tuple), словари (dict).	ОПК-10
72	Что такое в Python локальная область видимости?	Локальная область видимости в Python касается переменных, которые объявлены внутри функции и доступны только в рамках этой функции. Они недоступны за ее пределами.	ОПК-10
73	Как в Python получить последний элемент списка?	С помощью индекса -1.	ОПК-10
74	Что такое в Python итерация?	Это перебор различных объектов, таких как списки, кортежи, словари и множества.	ОПК-10
75	Что в Python делает оператор break?	Используется для завершения выполнения цикла.	ОПК-10
76	Что в Python делает оператор continue?	Он позволяет «перепрыгнуть» оставшиеся выражения в цикле и перейти к следующей итерации.	ОПК-10
77	Что такое в SQLite агрегатные функции? Перечислите известные вам.	Это функции, встроенные для обработки строковых или числовых данных. AVG: вычисляет среднее значение SUM: вычисляет сумму значений	ОПК-10

		MIN: вычисляет наименьшее значение MAX: вычисляет наибольшее значение COUNT: вычисляет количество строк в запросе	
78	Что такое корреляция в статистике?	Это статистическая взаимосвязь двух или более случайных величин.	ОПК-10
79	Что такое коэффициент корреляции в статистике, каковы его свойства?	Это критерий, который используется для оценки тесноты связи между двумя или более переменными. Он может принимать значения от +1 до -1. Чем ближе модуль коэффициента корреляции к единице, тем более сильной является связь между измеряемыми величинами.	ОПК-10
80	Что показывает шкала Чеддока в статистике?	Она используется для количественной и качественной оценки силы связи изучаемых величин.	ОПК-10

Таблица 7

Ключи к оцениванию

№ задания	Правильный ответ	Критерии
Задания закрытого типа <i>альтернативного ответа</i> (с выбором одного или нескольких правильных ответов)		
1.	c)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
3.	d)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
4.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
5.	a)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
6.	d)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
7.	d)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
8.	d)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
9.	a)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
10.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
11.	a)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
12.	c)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
13.	d)	1 б – полное правильное соответствие

		0 б – остальные случаи
14.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
15.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
16.	d)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
17.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
18.	a)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
19.	c)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
20.	c)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
21.	d)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22.	c)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
23.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
24.	a)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
25.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
26.	a)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
27.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
28.	a)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
29.	b)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
30.	c)	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
Задания закрытого типа на соответствие		
31.	А-2, Б-3, В-1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
32.	А-4, Б-3, В-1, Г-2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
33.	А-4, Б-3, В-1, Г-2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
34.	А-5, Б-4, В-3, Г-2, Д-1	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
35.	А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
Задания закрытого типа на последовательность		
36.	4, 1, 3, 2, 5	1 б – правильная последовательность 0 б – остальные случаи
37.	2, 1, 3, 5, 4	1 б – правильная последовательность

		0 б – остальные случаи
38.	2, 3, 1, 4, 6, 5	1 б – правильная последовательность 0 б – остальные случаи
39.	1, 3, 4, 2, 5, 6	1 б – правильная последовательность 0 б – остальные случаи
40.	5, 3, 1, 2, 4	1 б – правильная последовательность 0 б – остальные случаи
Задания открытого типа дополнения		
41.	оператор, который сравнивает два операнда и возвращает True, если сравнение принимает значение истина, или False, если сравнение принимает значение ложь.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
42.	область памяти, предназначенная для хранения данных (значений).	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
43.	информация, хранящаяся в упорядоченном, структурированном виде в специальных электронных таблицах, связанных между собой.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
44.	тип базы данных, который хранит и управляет данными с помощью таблиц и связей между ними.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
45.	строки, которые называют «записями»; столбцы, которые называют «полями» или «атрибутами».	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
46.	ограничение столбцов, которое уникально идентифицирует строку в таблице.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
47.	способ обеспечить ссылки в базе данных SQLite. Значения в одной таблице также должны появляться в другой таблице.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
48.	извлечение информации из одной таблицы базы данных.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
49.	извлечение информации из двух и более таблиц базы данных.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
50.	отбор в результирующую выборку данных, удовлетворяющих одному или нескольким условиям запроса.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
51.	пороговая (критическая) вероятность ошибки 1-го рода, т.е. неприятия нулевой гипотезы (H_0), когда она верна («ложная тревога»).	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
52.	вероятность правильного отклонения нулевой гипотезы (H_0), то есть вероятность не совершить ошибку второго рода ($1 - \beta$).	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
53.	статистика выводов и прогнозов на основе математической обработки результатов, предоставленных описательной статистикой.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
54.	когда переменная определена вне любого блока кода, и её значение доступно для чтения для любой функции или класса.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

55.	упорядоченная коллекция элементов, которая позволяет хранить несколько значений в одной переменной. Её можно изменять.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
56.	последовательность элементов, которые разделены между собой запятой и заключены в скобки. Её нельзя изменять, можно только читать.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
57.	изменяемые отображения ссылок на объекты, доступные по ключу. Ключ и значение разделяются двоеточием, пары ключ-значения отделяются запятыми, а словарь целиком ограничивается фигурными скобками {}.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
58.	целое число, обозначающее позицию элемента в последовательности. Каждый элемент последовательности имеет индекс. Нумерация индексов начинается с 0 (нуля).	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
59.	любой объект, который содержит произвольное количество других объектов. Примеры: список, кортеж, словарь.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
60.	инструмент, который позволяет выполнять одно действие несколько раз подряд.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
61.	конструкция, позволяющая выполнять блок кода до тех, пор пока условие в этой конструкции продолжает быть истиной.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
62.	конструкция для перебора последовательности (то есть списка, кортежа, словаря, набора или строки).	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
Задания открытого типа свободного изложения (с развернутым ответом)		
63.	1). < - больше, 2). > - меньше, 3). >= - больше или равно, 4). <= - меньше или равно, 5). == - равно, 6). != - не равно.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
64.	Для сообщения программе некоторой информации, например, ввода информации с клавиатуры пользователем.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
65.	Для вывода текстовой информации на экран или в консоль.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
66.	Это фрагмент кода, который можно вызвать на исполнение из другого места программы, когда он понадобится.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
67.	Оператор def.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
68.	Это переменные, которым присваиваются значения в момент вызова функции.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
69.	Оператор return используется в функциях для возвращения данных после выполнения работы самой функции.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

70.	Конструкция if – else. Конструкция if – elif – else.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
71.	Целые числа (int), числа с плавающей точкой (float), строки (str), списки (list), кортежи (tuple), словари (dict).	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
72.	Локальная область видимости в Python касается переменных, которые объявлены внутри функции и доступны только в рамках этой функции. Они недоступны за ее пределами.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
73.	С помощью индекса -1.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
74.	Это перебор различных объектов, таких как списки, кортежи, словари и множества.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
75.	Используется для завершения выполнения цикла.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
76.	Он позволяет «перепрыгнуть» оставшиеся выражения в цикле и перейти к следующей итерации.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
77.	Это функции, встроенные для обработки строковых или числовых данных. AVG: вычисляет среднее значение SUM: вычисляет сумму значений MIN: вычисляет наименьшее значение MAX: вычисляет наибольшее значение COUNT: вычисляет количество строк в запросе	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
78.	Это статистическая взаимосвязь двух или более случайных величин.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
79.	Это критерий, который используется для оценки тесноты связи между двумя или более переменными. Он может принимать значения от +1 до -1. Чем ближе модуль коэффициента корреляции к единице, тем более сильной является связь между измеряемыми величинами.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
80.	Она используется для количественной и качественной оценки силы связи изучаемых величин.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи