



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

Профиль программы
«ПРОМЫШЛЕННАЯ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

ИНСТИТУТ

цифровых технологий

РАЗРАБОТЧИК

кафедра прикладной математики и информационных
технологий

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</p>	<p>Информатика и основы программирования</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии; принципы работы технических устройств ИКТ; – современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства; – фундаментальные (базовые) понятия программирования компьютерной обработки данных; – структурную технологию разработки алгоритмов и программ для ЭВМ (проектирования, написания, тестирования и отладки многомодульных программ на процедурно-ориентированном языке); – основы документирования результатов программирования. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; – решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; – решать стандартные задачи профессиональной деятельности, используя знания современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства; – выбирать и применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.; – осуществлять постановку задач, проектировать программы их решения на

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>ЭВМ, использовать систему прикладного программирования (применяемую в курсе), тестировать и осуществлять отладку программ, документировать результаты программирования.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками освоения информационно - коммуникационных технологий; – навыками освоения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства; – навыками разработки программ на языке высокого уровня.

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

Промежуточная аттестация в форме зачета (первый семестр) проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации в форме экзамена (второй семестр) относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
	связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	взгляда на изучаемый объект	изучаемый объект	
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	предложенный алгоритм, допускает ошибки		предложенного алгоритма	

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

Тестовые задания открытого типа:

1. Свойство информации исчерпывающе охарактеризовать объект или процесс – это _____

Ответ: полнота

2. Процесс преобразования данных в форму, пригодную для хранения, обработки и передачи – это _____

Ответ: кодирование

3. В Unicode максимальное количество байт для кодирования одного символа равно: _____

Ответ: 4

4. Однобайтовый дополнительный двоичный код отрицательного целого числа $-b_{10}$ равен: _____

Введите число

Ответ: 11111010

5. Для кодирования чисел из интервала $[-30; 10]$ с шагом изменения 0,5 минимальное количество бит равно: _____

Введите целое число

Ответ: 7

6. Сообщение объемом 2^{19} бит содержит ____ Кб информации.

Введите целое число

Ответ: 64

7. Алфавит состоит из 8 цифр от 0 до 7. Если считать, что появление цифр равновероятно ($P(0) = P(1) = \dots = P(7) = 0,5$), то количество информации на один знак при восьмеричном кодировании равно ____ (в битах)

Введите целое число

Ответ: 3

8. В палитре изображения три цвета глубиной 4 каждый. Общее количество возможных цветов изображения равно: _____

Введите целое число

Ответ: 4096

9. Десятичному числу 16,375 в восьмеричной системе счисления соответствует число: _____

Введите число (разделитель – запятая)

Ответ: 20,3

10. Из заданных чисел 100_{16} , 100_8 , 100_{10} , 100_2 максимальным является число, заданное в системе счисления с основанием, равным: _____

Введите целое число

Ответ: 16

11. В позиционной системе счисления число $25F0_p$ может иметь минимальное числовое значение в качестве основания p : _____

Введите целое число

Ответ: 16

12. В булевой алгебре аналогом математической операции сложения является: _____

Введите название логической операции

Ответ: дизъюнкция

13. Любая логическая функция, **НЕ** являющаяся тождественно ложной, может быть приведена к форме записи: _____

Аббревиатура формы записи

Ответ: СДНФ

14. Элементарная дизъюнкция $x + y + \bar{z}$ имеет ранг: _____

Ответ: 3

15. $F(x,y,z,w)$:

xy zw	00	01	10	11
00	0	0	1	0
01	1	0	0	0
10	0	1	1	0
11	0	0	1	0

Вид таблицы истинности: _____

Ответ: карта Карно

16. Шинная архитектура является отличительной особенностью ЭВМ __ поколения.

Введите целое число

Ответ: 3

17. Внесистемная единица, показывающая, сколько операций с плавающей запятой в секунду выполняет данная вычислительная система – это _____ (англ.)

Ответ: flops

18. Системой команд микропроцессора определяется _____ компьютера.

Ответ: архитектура

19. Компьютерная система, используемая для задач, требующих больших вычислительных ресурсов, например, для задач моделирования – это _____

Ответ: суперкомпьютер

20. Для оповещения процессора об окончании операции ввода-вывода контроллер устройства генерирует _____

Ответ: прерывание

21. _____ - технология - это механизм, позволяющий пользователям создавать и изменять документы, содержащие элементы или объекты, созданные несколькими приложениями.

Аббревиатура (англ)

Ответ: OLE

22. Astra Linux – это _____

Ответ: операционная система

23. Число, применяемое в паре с IP-адресом, двоичная запись которого содержит непрерывную последовательность единиц в тех разрядах, которые в IP-адресе должны интерпретироваться как номер сети – это _____.

Ответ: маска

24. Протоколу IP соответствует _____ уровень OSI.

Введите название

Ответ: сетевой

25. На рисунке



изображена топология: _____

Введите название

Ответ: полносвязная

26. Для передачи файлов в сети используется протокол _____

Введите название (регистр не важен)

Ответ: ftp

27. Физиологические особенности человека характеризуют _____ персональные данные.

Введите вид данных

Ответ: биометрические

28. В РФ регулятором в части, касающейся соблюдения норм и требований по обработке персональных данных и защиты прав субъектов персональных данных, является _____

Введите название органа

Ответ: Роскомнадзор





29. MS Excel. Таблица1

	A	B	C	D	E
1	<i>Группа</i>	<i>Предмет</i>	<i>Студент</i>	<i>Баллы</i>	<i>Институт</i>
2	BT	Информатика	Иванов	1480	ИЦТ
3	BT	Информатика	Петров	950	ИЦТ
4	BT	Физкультура	Сидоров	1650	ИЦТ
5	BT	Физика	Сидоров	1480	ИЦТ
6	МС	Информатика	Карпова	1200	ИАПС
7	МС	Физика	Мельник	1105	ИАПС
8	МС	Физкультура	Салов	880	ИАПС
9	ПР	Информатика	Травкина	1200	ИРА
10	ПР	Физика	Травкина	1340	ИРА
11	ПР	Физкультура	Травкина	1730	ИРА

Сводной таблице (СТ)

Предмет	Информатика			
Количество	Группа			
Институт	BT	МС	ПР	Общий итог
ИАПС		1		1
ИРА			1	1
ИЦТ	2			2
Общий итог	2	1	1	4

соответствует макет:

Область СТ		Адрес ячейки с заголовком столбца (Таблица1)
1		_____
2		_____
3		_____
4		_____

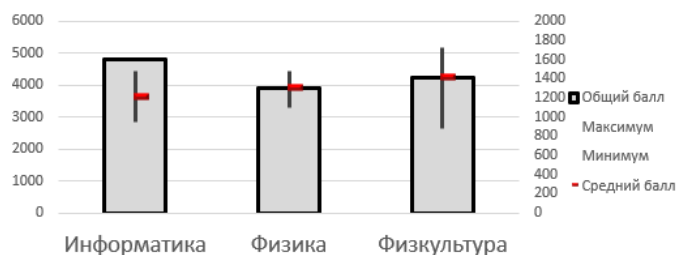
Введите адреса ячеек через запятую, без пробелов

Ответ: B1,A1,E1,C1

30. MS Excel

	Общий балл	Максимум	Минимум	Средний балл
<i>Информатика</i>	4830	1480	950	1208
<i>Физика</i>	3925	1480	1105	1308
<i>Физкультура</i>	4260	1730	880	1420

Анализ баллов



Данные таблицы отображает _____ диаграмма (*тип*)

Ответ: биржевая (блочная)

31. В MS Excel при недостаточной ширине столбца для отображения данных ячейка заполняется символом _____

Введите символ

Ответ: #

32. В таблице MS Excel 2016

	A	B	C	D	E
1	<i>Группа</i>	<i>Предмет</i>	<i>Студент</i>	<i>Баллы</i>	<i>Институт</i>
2	ВТ	Информатика	Иванов	1480	ИЦТ
3	ВТ	Информатика	Петров	950	ИЦТ
4	ВТ	Физкультура	Сидоров	1650	ИЦТ
5	ВТ	Физика	Сидоров	1480	ИЦТ
6	МС	Информатика	Карпова	1200	ИАПС
7	МС	Физика	Мельник	1105	ИАПС
8	МС	Физкультура	Салов	880	ИАПС
9	ПР	Информатика	Травкина	1200	ИРА
10	ПР	Физика	Травкина	1340	ИРА
11	ПР	Физкультура	Травкина	1730	ИРА
12					
13					
14	<i>Предмет</i>	<i>Общий балл</i>	<i>Максимум</i>	<i>Минимум</i>	<i>Средний балл</i>
15	<i>Информатика</i>	4830	1480	950	1208
16	<i>Физика</i>	3925	1480	1105	1308
17	<i>Физкультура</i>	4260	1730	880	1420

в ячейках В15:Е17 произведен подсчет итоговых значений по предмету. Формулы копируются автозаполнением из ячеек В15:Е15 и содержат функции:

Ячейка	Имя функции (MS Excel 2016)

1	B15	_____
2	C15	_____
3	D15	_____
4	E15	_____

Введите имена функций через запятую, без пробелов

Ответ: СУММЕСЛИ,МАКСЕСЛИ,МИНЕСЛИ,СРЗНАЧЕСЛИ

33. В реляционной модели данных объект, с помощью которого представляется сущность – это _____

Ответ: таблица

34. В таблице базы данных MS Access свойство автоматического увеличения значений имеет поле с типом данных _____

Ответ: Счетчик

35.

<i>People</i>			
ID	NAME	JOB_ID	TASK_ID
01	Иван	01	01
02	Петр	01	null
03	Мария	02	02
04	Светлана	05	03

В таблице базы данных поля JOB_ID и TASK_ID – это _____

Ответ: внешний ключ (внешние ключи)

36.

<i>People</i>			
ID	NAME	JOB_ID	TASK_ID
01	Иван	01	01
02	Петр	01	null
03	Мария	02	02
04	Светлана	05	03

Упорядочивает записи таблицы People по убыванию значений поля NAME SQL запрос:

Ответ: SELECT * FROM People ORDER BY NAME DESC

Тестовые задания закрытого типа:

37. Установление соответствия:

Единицы измерения информации			
1)	1 петабайт	а)	2^{80} байт
2)	1 эксабайт	б)	2^{50} байт
3)	1 зетабайт	в)	2^{60} байт
4)	1 йотабайт	г)	2^{70} байт

Ответ: 1б, 2в, 3г, 4а

38. Установление соответствия:

Перевод между системами счисления $X_p \rightarrow Y_q$ (X, Y - целые числа)		Правило перевода	
1	$p=10, q=16$	а	триад
2	$p=16, q=2$	б	тетрад
3	$p=2, q=8$	в	развернутая форма записи числа
4	$p=3, q=10$	г	деление на q

Ответ: 1г, 2б, 3а, 4в

39. Установление соответствия:

Логическая операция		Вычисление	
1)	\leftrightarrow	а)	истинно тогда и только тогда, когда оба высказывания одновременно либо ложны, либо истинны
2)	\rightarrow	б)	истинно тогда и только тогда, когда оба высказывания ложны
3)		в)	ложно тогда и только тогда, когда из истинной предпосылки следует ложный вывод
4)	\downarrow	г)	ложно тогда и только тогда, когда оба высказывания истинны

Ответ: 1а, 2в, 3г, 4б

40. Минимальным логическим базисом являются:

1. \neg
2. \wedge
3. \vee
4. \downarrow

5. \oplus

6. 1

7. |

41. Карте Карно

x/yz	00	01	11	10
0	1	0	0	1
1	0	1	0	0

соответствует СДНФ:

1. $\bar{x}\bar{y}\bar{z} \vee x\bar{y}z \vee \bar{x}y\bar{z}$ 2. $xyz \vee \bar{y}x\bar{z} \vee x\bar{y}z$ 3. $(\bar{x} \vee \bar{y} \vee \bar{z}) \& (x \vee \bar{y} \vee z) \& (\bar{x} \vee y \vee \bar{z})$ 4. $x\bar{y}\bar{z} \vee \bar{x}\bar{y}z \vee x\bar{y}\bar{z}$

42. Приложение МойОфис Текст поддерживает чтение и редактирование документов в форматах:

1. doc, docx

2. odt

3. ods

4. pdf

5. txt

43. В реестр российского ПО включены:

1. Astra Linux

2. Red Soft

3. AutoCad

4. PostgreSQL

44. Установление соответствия:

Уровень OSI	Протокол взаимодействия	
1	а	Физический
2	б	Канальный
3	в	Сеансовый

4	г	Представительский
5	д	Транспортный
6	е	Сетевой
7	ж	Прикладной

Ответ: 1а, 2б, 3е, 4д, 5е, 6г, 7ж

45. Абстрактной является машина:

1. Тьюринга

2. Поста

3. фон Неймана

4. Лебедева

46. К механизмам и средствам для обеспечения целостности приложений/данных относятся:

1. криптография

2. межсетевые экраны

3. контроль доступа

4. авторизация

5. антивирусы

47. MS Access. Для таблицы базы данных

Таблица Сессия		
Группа	Студент	Баллы
АП	Иванов	1480
ИС	Петров	950
ИБ	Сидоров	1650
ИЭ	Карпова	1200
ВТ	Мельник	1105
АП	Салов	880
ИС	Травкина	1730
...

соответствие запроса и его типа:

Запрос		Тип запроса	
1	"определить средний балл по каждой группе"	а	на выборку
2	"выбрать всех студентов, у кого фамилия заканчивается на "ов""	б	с параметром
3	"увеличить студентам группы ИС баллы на 10% "	в	итоговый
4	"отбор результаты студентов заданной группы"	г	на обновление

Ответ: 1в, 2а, 3г, 4б

48. Операндом в операторах языка SQL является:

1. отношение

2. кортеж

3. домен

4. атрибут

ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

Тестовые задания открытого типа:

49. Этап, на котором устраняются синтаксические ошибки в программном коде – это _____

Ответ: отладка

50. Этап, на котором устраняются скрытые ошибки в программе после начала её эксплуатации – это _____

Ответ: сопровождение

51. Формальное доказательство правильности алгоритма – это _____

Ответ: верификация

52. Процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов, других характеристик системы и конечного состава программного продукта – это _____

Ответ: проектирование

53. Свойство применимости алгоритма ко всем задачам рассматриваемого типа при любых допустимых множествах исходных данных - это _____

Ответ: массовость

54. Тип алгоритма, в котором на определенном шаге происходит обращение к самому себе с другими значениями входных параметров – это _____

Ответ: рекурсия

55. Аргумент, указываемый при объявлении или определении функции – это _____ параметр.

Ответ: формальный

56. Для отсортированного массива целесообразно применять _____ алгоритм поиска.

Ответ: бинарный

57. Оценка функции трудоёмкости алгоритма – это _____

Ответ: сложность

58. Наиболее известным языком, реализующим парадигму функционального программирования, является _____ (англ.)

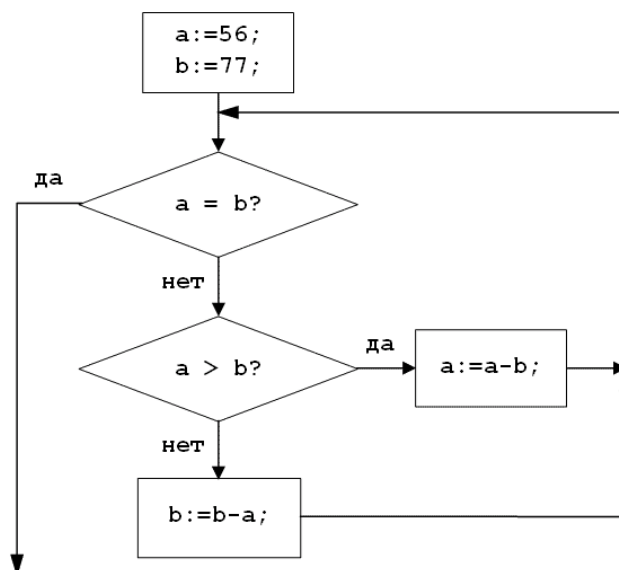
Ответ: Lisp

59. С помощью формы Бэкуса-Наура описывается _____ языка программирования.

Ответ: синтаксис

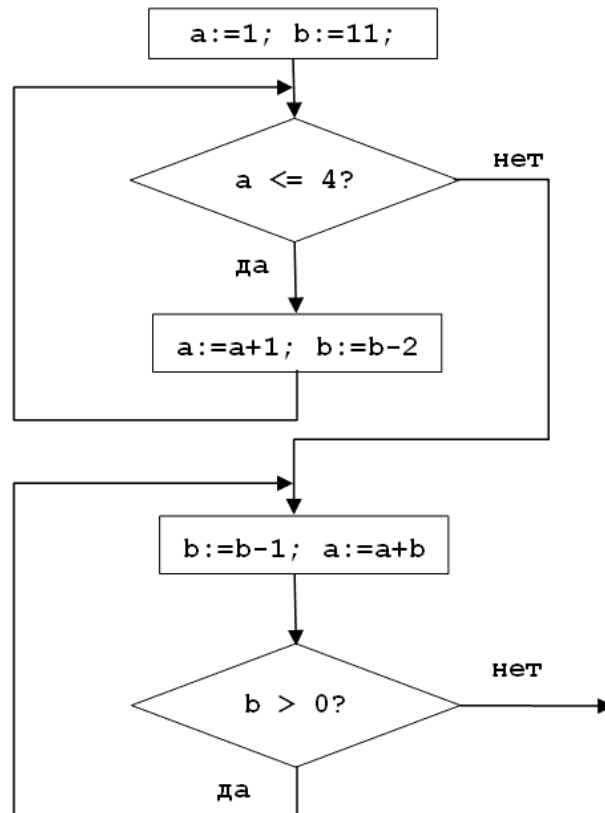
60. Заранее скомпилированная библиотека подпрограмм, которую программист может использовать для создания новых программ – это _____

Ответ: модуль



61. В результате выполнения фрагмента блок-схемы алгоритма количество повторений цикла равно: _____

Ответ: 5



62. В результате выполнения фрагмента блок-схемы алгоритма переменная **a** получит значение: _____

Ответ: 8

63. Алгоритм вычисления значения функции $F(n)$, где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 3$$

$$F(n) = F(n-1) * (n-1), \text{ при } n > 1$$

Значение $F(6)$ равно: _____

Ответ: 360

64. В Python для хранения множества неизменяемых значений используется тип:

Ответ: frozenset

65. В Python выражение `f = open('text.txt', '???')` откроет возможность добавления записей в конец файла с ключевым значением параметра `???`: _____

Ответ: a

66. В Python в Tkinter линию графика рисует метод `create_line()`, принадлежащий классу: _____

Введите название класса (англ)

Ответ: Canvas

67. В Python в пакете Tkinter примитивом GUI для запуска команды (выполнения действий) является: _____

Введите название примитива (англ)

Ответ: Button

68. В Python генерацию последовательности случайных целых чисел на заданном интервале выполняет функция: _____

Введите название функции (англ)

Ответ: randint

69. В программе используется одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 4; 2; 6; 6; 7; 7; 7; 5; 5; 9 соответственно, т.е. $A[0] = 4$; $A[1] = 2$ и т.д.

После выполнения следующего фрагмента Python-программы:

```
...
c = 0
for i in range(1, 10):
    if A[i - 1] >= A[i]:
        t = A[i]
        A[i] = A[i - 1]
        A[i - 1] = t
    c = c + 1
...
```

значение переменной c равно: _____

Ответ: 6

70. Задан массив X из N элементов.

Во фрагменте Python-программы:

```
...
K = 0
```

```
for j in range(N):  
    if ????? :  
        K += 1  
    ...
```

для поиска количества четных элементов массива в переменной K вместо ????? требуется указать условие: _____

Введите текст без пробелов

Ответ: X[j]%2==0

71. Для заполнения массива x значениями 1 3 5 7 9 11 фрагмент Python-программы:

```
...  
x=[0]*6  
for k in range(6):  
    ?????  
...
```

вместо ????? должен содержать оператор:

Введите текст без пробелов

Ответ: x[k]=2*k+1

72. В Python конструктор класса задается методом __???__.

Введите название метода (англ)

Ответ: init

73. В результате выполнения фрагмента Python-программы:

```
...  
myDict = {0:'zero',1:'one',2:'two',3:'three'}  
myList=list()  
for key, val in myDict.items()  
    myList.append(val,key)  
x = myList[2]  
...
```

переменная x примет тип значения: _____

Ответ: кортеж

74. В Python для подключения внешнего модуля для работы со строками необходимо ввести инструкцию: _____

Введите команду (англ)

Ответ: import string

75. Функция Python

```
def f_m(n):  
    if n == 1:  
        return 1  
    return n * f_m(n-1)
```

реализует алгоритм вычисления математической функции: _____

Введите название

Ответ: факториал (n!)

76. Результат выполнения фрагмента программного кода Python

```
...  
x=0  
class Foo:  
    count=x  
    def __init__(self):  
        self.count+=1  
    def __del__(self):  
        self.count+=1  
obj = Foo()  
print (obj.count)  
...
```

равен: _____

Ответ: 1

77. Скомпилированный файл Python имеет расширение: _____

Ответ: пyc

78. В Python набор структурированных определенным образом модулей – это _____

Ответ: пакет

Файл foo.py	Файл foo2.py	Файл a.py
-------------	--------------	-----------

<pre>def f(x): return str(x)+'1'</pre>	<pre>def f(x): return str(x)+'2'</pre>	<pre>class Cls (object): def f(self, x): return str(x)+'3' import foo2 as foo import foo foo=Cls() print (foo.f(1))</pre>
--	--	---

Результат выполнения a.py равен: _____

Ответ: 13

Тестовые задания закрытого типа:

79. Главный показатель качества программного продукта - это:

1. быстродействие
2. универсальность
- 3. надежность**
4. простота

80. Процесс документирования программного обеспечения (ПО) предусматривает:

1. действие, предназначенное для систематической оценки предлагаемых модификаций ПО и координированной их реализации с учетом эффективности каждой модификации и затрат на ее выполнение
- 2. формализованное описание информации, созданной в течение жизненного цикла ПО**
3. административные и технические процедуры на всем протяжении жизненного цикла ПО для определения состояния компонентов ПО
4. описание и подготовку отчетов о состоянии компонентов ПО и запросов на модификацию, обеспечения полноты, совместимости и корректности компонентов ПО

81. Установление соответствия:

Критерий качества		Требование к программному продукту	
1	Корректность	а	Работает на любом компьютере
2	Надежность	б	Работает правильно
3	Эффективность	в	Удобна для пользователя
4	Полнота	г	Имеет описание всех этапов разработки

5	Краткость	д	Удобна для программиста
6	Эргономичность	е	Не одержит дублирующую информации
7	Читабельность	ж	Не зависает и не зацикливается на любых исходных данных
8	Документированность	з	Использует минимальные ресурсы
9	Переносимость	и	Все необходимые части представлены и полностью реализованы

Ответ: 1б, 2ж, 3з, 4и, 5е, 6в, 7д, 8г, 9а

82. Установление соответствия:

Блок-схема		Алгоритмическая структура	
1		а	Цикл с предусловием
2		б	Цикл с постусловием
3		в	Неполное ветвление
4		г	Цикл с параметром

Ответ: 1а, 2в, 3г, 4б

83. Установление соответствия:

Значение переменной		Тип переменной (Python)	
1	True	а	dict
2	25	б	list
3	4.5	в	tuple
4	'False'	г	float
5	['s', 'k', 'i', 'l', 'l', 'b', 'o', 'x']	д	int
6	('p', 'y', 't', 'h', 'o', 'n')	е	complex
7	{'first_name': 'Алексей', 'age': 35}	ж	bool
8	2+3j	и	set
9	{2.0, 'Hello!', (1, 2, 3)}	к	str

Ответ: 1ж, 2д, 3г, 4к, 5б, 6в, 7а, 8е, 9и

84. В Python ввод целого числа с клавиатуры записывается как:

1. int()
2. input()
- 3. int(input())**
4. input(int())

85. Приоритет выполнения операторов в выражении Python:

Операторы	
а	остаток от деления (x%y)
б	логические операции (not x)
в	вызов функции (f(x))
г	операции сравнение (x<=y)
д	возведение в степень (x**y)
е	смена знака (-x)

Ответ: в, д, е, а, г, б

86. В Python максимальное значение в двумерном массиве arr возвращает функция:

1. max(arr)
2. arr.max()
3. max(arr[0])
- 4. max(arr, key=max)**

87. Установление соответствия:

Принцип ООП		Определение	
1	Инкапсуляция	а	Способность классов-потомков по-разному реализовать метод базового класса
2	Наследование	б	Возможность классов-потомков реализовывать спецификацию базового класса
3	Полиморфизм	в	Выделение существенных характеристик объектов, отличающих его от других объектов
4	Абстракция	г	Скрытие внутреннего устройства объектов или объединение в одном объекте данных и методов работы с ними

Ответ: 1г, 2б, 3а, 4в

88. При наследовании в языке Python:

- 1. подклассы наследуют все методы суперкласса**
2. подклассы наследуют все методы суперкласса, кроме специально помеченных
3. подклассы наследуют только специально помеченные методы суперкласса
4. методы в языке Python не наследуются

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Информатика и основы программирования» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль Промышленная информатика и системы управления).

Преподаватель-разработчик – А.И. Руденко, к.ф.-м.н., В.А. Ампилогов.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен и.о. заведующим кафедрой прикладной математики и информационных технологий.

И.о. заведующего кафедрой



А.И. Руденко

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на кафедре цифровых систем и автоматизации.

И.о. заведующего кафедрой



В.И. Устич

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института цифровых технологий (протокол №5 от 29.08.2024 г).

Председатель методической комиссии



О.С. Витренко