

**Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение**

«Павловский технологический техникум»

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ЕН.В.01 Информатика

Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность

Контрольно-измерительные материалы по учебной дисциплине разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

20.02.04 Пожарная безопасность

код наименование специальности (уровень подготовки)

утвержденного приказом № 354 от 20 апреля 2014 Министерства образования и науки Российской Федерации и рабочей программы

РАССМОТРЕНА

ЦМК общеобразовательных, ОГСЭ, МиЕН

Дисциплин

(Протокол от «29» 06 2020 г. №1)

И.В.Колесникова

Председатель И.В. Колесникова Г.Н.Адучаева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

И.В. Колесникова
«29» 06 2020 г.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Павловский технологический техникум»

Разработчики:

Адучаева.Г.Н, преподаватель ОГБПОУ ТТП

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка	2
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины	5
3. Тестовые задания	6
4. Критерии по выставлению баллов	14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 20 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 8-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 2-мя заданиями открытого развернутого типа.

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать операционные системы, программные оболочки и прикладное программное обеспечение для реализации задач, поставленных в других областях знаний.
- работать в среде программирования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные устройства персонального компьютера и оборудование, подключаемое к нему;
- основное программное обеспечение персонального компьютера;
- алгоритмы и способы их описания;
- основы языка программирования Visual Basic.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:
 - a. полезной
 - b. актуальной
 - c. достоверной
 - d. понятной

2. Актуальность, объективность, полнота – это свойства:
 - a. Информации
 - b. Информатики
 - c. Интерфейса
 - d. Мультимедиа

3. Измерение температуры представляет собой:
 - a. процесс хранения информации
 - b. процесс передачи информации
 - c. процесс получения информации
 - d. процесс защиты информации
 - e. процесс использования информации

4. Зрительную информацию несет:
 - a. запах духов
 - b. картина
 - c. звук грома
 - d. письмо
 - e. комариный укус

5. В качестве примера процесса передачи информации можно указать:
 - a. отправку телеграммы
 - b. запрос к базе данных
 - c. проверку диктанта
 - d. лекция
 - e. поиск нужного слова в словаре

6. Системы счисления – это:
 - a. знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита
 - b. произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
 - c. бесконечная последовательность цифр 0, 1
 - d. совокупность цифр I, V, X, L, C, D, M
 - e. множество натуральных чисел и знаков арифметических действий

7. Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:
 - a. 1000
 - b. 1011
 - c. 0010
 - d. 0100
 - e. 1100

8. Число 10000011 в двоичной системе счисления соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:
 - a. 83
 - b. 87
 - c. 84
 - d. 86
 - e. 89

9. Число F в шестнадцатеричной системе счисления соответствует числу в десятичной системе счисления:

- a. 15
- b. 1010
- c. 32
- d. 36
- e. 12

10. Число 10111011 в двоичной системе счисления соответствует числу в восьмеричной системе счисления:

- a. 562
- b. 272
- c. 1313
- d. 273
- e. 342

11. Алгоритм –это:

- a. правила выполнения определенных действий
- b. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд
- c. понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели
- d. набор команд для компьютера
- e. протокол вычислительной сети

12. Закончите предложение «Основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм, составленный для конкретного исполнителя, должен включать только те команды, которые входят в его _____ систему _____ команд называется. _____»

13. Закончите предложение «Основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм должен приводить к решению задачи за определённое число шагов называется _____»

14. Какие из перечисленных свойств относятся к свойствам алгоритма:

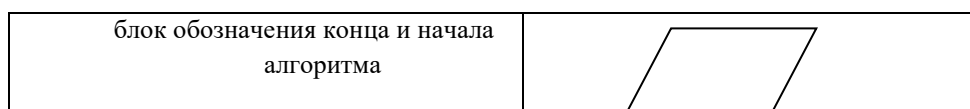
- a. Визуальность
- b. Совокупность
- c. Дискретность
- d. Аудиальность
- e. Понятность

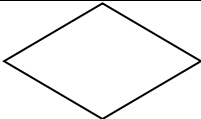
- f. Полнота
- g. Результативность
- h. Тактильность
- i. Определенность
- j. Массовость

15. Какой алгоритм называется линейным:

- a. Выполнение операций зависит от условия
- b. Операции выполняются друг за другом
- c. Одни и те же операции выполняются многократно
- d. Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
- e. Присутствие дополнительных операций, заключенных в отдельную подпрограмму, которая приводит к решению задачи и получению результата.

16. Поставьте в соответствии смысловую нагрузку к блоку



блок ввода-вывода	
блок обработки данных	
блок проверки условия	
циклический блок	

17. Каково будет значение переменной X после выполнения операций присваивания:

X := 5

B := 10

X := X + B

- a. 5
- b. 10
- c. 15
- d. 20
- e. -5

18. алг первый (арг цел a,b, рез цел S)

нач

S:=a+b

кон

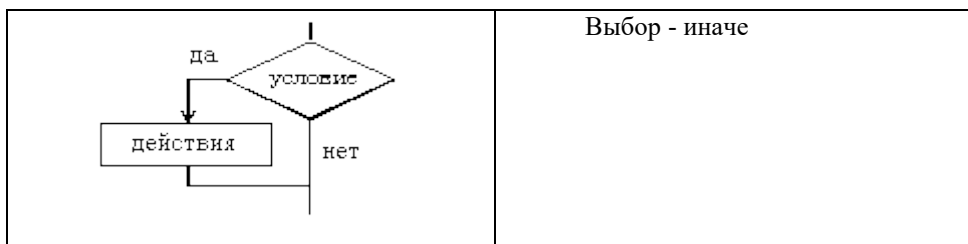
данный алгоритм является

- a. линейным
- b. разветвляющимся
- c. циклическим
- d. массив
- e. подпрограмма

19. В следующем списке (23,0 45 89 -6 -7 -36,5) натуральных величин:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 6

20. Поставить в соответствии названию блок –схему



	Если – то - иначе
	Цикл пока
	Если-то
	линейный
	Цикл-для

21. Компьютер это –

- a. устройство для хранения информации любого вида
- b. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
- c. устройство для обработки аналоговых сигналов
- d. электронное вычислительное устройство для обработки чисел

22. Постоянное запоминающее устройство служит для:

- a. хранения программы пользователя во время работы
- b. записи особо ценных прикладных программ
- c. хранения постоянно используемых программ
- d. хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов
- e. постоянно хранения особо ценных документов

23. В каком устройстве для увеличения быстродействия используется кэш-память?

- a. Оперативная память
 - b. Процессор
 - c. монитор
 - d. Жесткий магнитный диск
 - e. ПЗУ
24. В основной состав персонального компьютера входит:
- a. винчестер,
 - b. системный блок,
 - c. монитор,
 - d. мышь,
 - e. клавиатура,
 - f. память,
 - g. принтер
25. Для долговременного хранения информации служит:
- a. оперативная память
 - b. процессор
 - c. жесткий магнитный диск
 - d. дисковод
 - e. кеш-память
26. ОЗУ – это память, в которой:
- a. хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
 - b. хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо для работы компьютера
 - c. хранится информация, не зависимо от того работает компьютер или нет
 - d. хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с компьютером
 - e. хранятся программы, предназначенные для долговременного хранения
27. При отключении компьютера информация стирается:
- a. из оперативной памяти
 - b. из ПЗУ
 - c. на магнитном диске
 - d. на компакт-диске
 - e. Из кеш-памяти
28. Какие из перечисленных устройств входят в состав системной платы:
- a. процессор
 - b. ПЗУ
 - c. Жесткий диск
 - d. Видеокарта
 - e. Шлефы
 - f. Драйверы устройств
 - g. ОЗУ
 - h. Блок питание
 - i. Привод для CD/DVD
 - j. Внешняя память
29. Основными характеристиками процессора являются:
- | | |
|---------------------------|-------------------|
| a. емкость ОЗУ, | e. тип, |
| b. тактовая частота, | f. тип адресации, |
| c. разрядность, | g. быстродействие |
| d. адресное пространство, | h. тип памяти |
30. К внутренней памяти компьютера относится:
- | | |
|---|--|
| a. ПЗУ | f. накопитель на гибких магнитных дисках |
| b. компакт-диск | g. DVD-RW |
| c. кеш-память | h. CDC-R |
| d. ОЗУ | |
| e. накопитель на жестких магнитных дисках | |

31. Блок питания предназначен для ...

- a. нет правильного ответа
- b. электропитания системного блока, монитора и принтера
- c. электропитание внутренних узлов системного блока
- d. подпитка внутренних часов компьютера при отключении компьютера от сети

Часть В

1. Сложите числа в двоичной системе счисления 10111 и 1011.
2. Осуществить вычитание в восьмеричной системе счисления 604 и 567
3. Расположите следующие числа в порядке возрастания:

$$74_8, 110010_2, 70_{10}, 38_{16};$$

4. Запишите по правилам алгоритмического языка выражения:

$$\frac{x + y}{x - 1/2} - \frac{x - z}{xy};$$

5. Запишите в обычной математической форме арифметические выражения:

$$b/\text{sqrt}(a*a+b);$$

После выполнения фрагмента алгоритма вида:

S:=0

i:=1

нц пока i<4

i:=i+1

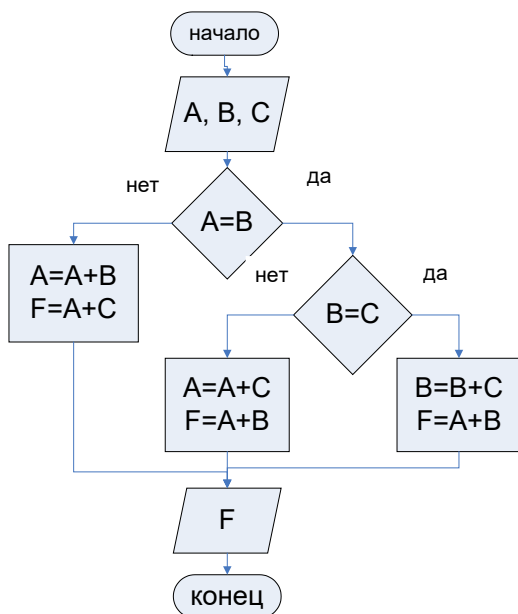
S:=S+1

кц

значение переменной S равно

6. Пусть $a=3, b=5, c=7$. Какие значения будут иметь эти переменные в результате выполнения последовательности операторов:

$$a:=a+1; b:=a+b; c:=a+b; a:=\text{sqrt}(a)$$



7. Вычисленное по блок-схеме значение переменной F при $A=1, B=2, C=6$

8. Сложите числа в восьмеричной системе счисления 506 и 674.

9. Запишите в обычной математической форме арифметические выражения:

$$d*c/2/R+a**3;$$

10. Пусть $a=3$, $b=5$, $c=7$. Какие значения будут иметь эти переменные в результате выполнения последовательности операторов: $b:=b+a$; $c:=c+b$; $b:=1/b*c$;

Часть С

Зарисовать блок-схему к следующим задачам

1. Сколько денег должен дать сдачи продавец (или спросить еще) за покупку k журналов по a руб. и h книг по b руб., если покупатель дает S руб .
2. Начав тренировки, спортсмен в первый день пробежал 10км. В каждый следующий день он увеличивал дневную норму на 10% от предыдущего дня. Сколько км пробежал спортсмен за каждый день недели.
3. Составить алгоритм для решения задачи: Успеет ли пассажир доехать за M часов до города, расположенного за S км на автомобиле, который едет со скоростью 60 км/ч?.
4. На опытном лесном участке ежегодный прирост древесины 2%. Какое количество ее будет через 6 лет, если в начале 1 года посажено 2000 кубических метров.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
≤ 40	43	30	10	3
41 – 55	56	40	12	4
56 - 70	69	50	14	5
71 – 85	82	60	16	6
86 – 100	95	70	18	7
≥ 101	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.