

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по оценке освоения итоговых образовательных результатов учебной
дисциплины

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

ОДОБРЕНО
на заседании предметно-цикловой
комиссии математики и
информационных технологий
Протокол № ____ от _____
Председатель ПЦК:
_____ Е.А. Баткова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГАПОУ «НГТК»
_____ О. С. Макарова
« ____ » _____ 2020 г.

Разработчик:

ГАПОУ «НГТК»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Е.А. Баткова
(ФИО)

Рецензенты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(ФИО)

(место работы)

(занимаемая должность)

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.1 ПРЕДМЕТЫ ОЦЕНИВАНИЯ	
2.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	6
2.3 ОБЪЕКТЫ ОЦЕНКИ	7
3. ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОВЕРКИ	8

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов учебной дисциплины **ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования** в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Нормативными основаниями проведения оценочной процедуры являются требования ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. рег. № 1547, рабочая программа учебной дисциплины Основы алгоритмизации и программирования, Положение о формах и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное приказом по ГАПОУ «НГТК» от «30» августа 2018 г. № 184/1.

Формой проведения оценочной процедуры является **дифференцированный зачет**.

Дифференцированный зачет проводится в форме выполнения теста и практического задания по дисциплине.

Вопросы, включённые в тест и практическое задание, охватывают полный курс дисциплины и отражают знаниевые и умениевые образовательные результаты способствующие формированию общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций соответствующих требованиям ФГОС СПО.

Тест и практическое задание проводится по 2 вариантам.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры в ходе дифференцированного зачёта установлен показатель, при котором принимается решение:

- оценка 3 «удовлетворительно» не менее 70% выполнения задания;
- оценка 4 «хорошо» не менее 85%;
- оценка 5 «отлично» не менее 95%.

2. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Предметы оценивания

В результате освоения учебной дисциплины **ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования** обучающийся должен обладать следующими умениями и знаниями, способствующими формированию общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО:

Умения

У.1 Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.

- У.2 Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- У.3 Определять сложность работы алгоритмов.
- У.4 Работать в среде программирования.
- У.5 Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- У.6 Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- У.7 Выполнять проверку, отладку кода программы.

Знания

- 3.1 Понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- 3.2 Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;
- 3.3 Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- 3.4 Подпрограммы, составление библиотек программ;
- 3.5 Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизм, наследование и переопределение.

Профессиональные компетенции

- ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
- ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

- ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

Общие компетенции

- ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК .04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Комплект контрольно-оценочных средств, предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов учебной дисциплины **ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата
Умения	
У.1 Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. У.2 Использовать программы для графического отображения алгоритмов. У.3 Определять сложность работы алгоритмов. У.4 Работать в среде программирования. У.5 Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. У.6 Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования У.7 Выполнять проверку, отладку кода программы	Разработка правильной (работоспособной) и эффективной программы на языке программирования Pascal. Оформление программы в соответствие со стандартом.
Знания	
3.1 Общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;	Решение тестового задания.
3.2 Понятие системы программирования;	
3.3 Основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;	
3.4 Подпрограммы, составление библиотек программ;	
3.5 Объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.	

2.3 Объекты оценки

Показатели оценки результата	Объекты оценки
1. Разработка правильной (работоспособной) и эффективной программы на языке программирования Pascal 2. Оформление программы в соответствии со стандартом.	Оценка результатов решения задач: структура алгоритма программы, работоспособность программы, экономия ресурсов ВС. Оценка оформления программы: описание всех переменных, описание блоков защиты, описание действие циклов.
2. Решение тестового задания	Оценка результатов выполнения теста

3.ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОВЕРКИ

3.1. Инструментарий проверки

Инструментарий проверки содержит:

- **тест в 2 вариантах**, по 25 вопросов. Из них: 20 вопросов закрытого типа и 5 вопросов открытого типа. В тесте в вопросах закрытого типа представлены 4 вопроса на установление соответствия, остальные на выбор ответа.

- **практические задания в двух вариантах.**

Тестовое задание оценки сформированности знаний:

- 3.1 Понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- 3.2 Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;
- 3.3 Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- 3.4 Подпрограммы, составление библиотек программ;
- 3.5 Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизм, наследование и переопределение.

Задание 1

Тестирование

Вариант 1

№ п/п	Задание (вопрос)	
	Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,	
	№ задания	Вариант ответа
	<i>1</i>	<i>1-А, 2- Б,3-В.</i>
1.	Установите соответствие между понятиями и определениями:	
	Понятия: 1. Алфавит. 2. Служебные слова. 3. Синтаксис. 4. Семантика.	Определения: а) Совокупность правил записи конструкций языка. б) Множество символов, из которых может состоять программа. в) Совокупность правил истолкования смысла. г) Последовательность букв, воспринимаемая как единый символ.
2.	Установите соответствие между понятиями и определениями:	

	<p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переменная величина. 2. Постоянная величина. 3. Оператор. 4. Выражение. 	<p>Определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Неизменяемая единица действия. б) Единица действия. в) Объект, который принимает значение из некоторого множества. г) Множество операторов, функций.
3.	Установите соответствие между понятиями и определениями основных принципов ООП:	
	<p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инкапсуляция. 2. Наследование. 3. Полиморфизм. 	<p>Определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Комбинирование данных с процедурами и функциями, которые манипулируют этими данными. б) Способность объектов выбирать метод, исходя из типа данных. в) Возможность использования уже определенных классов для построения иерархии классов, производных от них.
4.	Установите соответствие между понятиями и описанием типов:	
	<p>Понятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Символьный тип. 2. Целый тип. 3. Логический тип. 4. Вещественный тип. 	<p>Описание</p> <ol style="list-style-type: none"> а) word. б) double. в) char. г) woolean.
Инструкция по выполнению заданий № 5-20: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.		
5.	Оператор цикла, у которого тело цикла хотя бы один раз выполняется, называется	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. For. 2. Repeat. 3. While. 	
6.	Алгоритмическая структура, имеющая альтернативу, называется структурой	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ветвления. 2. линейной. 3. циклической. 4. круговой. 	
7.	Подпрограммы располагаются в разделе описания	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. переменных. 2. типов. 3. процедур и функций. 4. меток. 	
8.	Из перечисленных разделов должен обязательно присутствовать в программе раздел...	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Var. 2. Procedure. 3. Type. 4. Begin...end. 	
9.	Оператор выбора называется ...	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. While. 2. Repeat. 3. For. 4. Case. 	
10.	Процедура BREAK используется	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. в циклах. 2. в условных операторах. 	

	<p>3. в операторе CASE.</p> <p>4. в массивах.</p>
11.	<p>Алгоритм – это</p> <ol style="list-style-type: none"> указание на выполнение действий. система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить над исходными данными для получения результата. процесс выполнения вычислений, приводящий к решению задачи. листинг программы.
12.	<p>Процедура должна обязательно содержать</p> <ol style="list-style-type: none"> раздел констант. тело процедуры. раздел переменных. раздел типов.
13.	<p>Закончите предложение: «Переменная a:=’G’ – переменная</p> <ol style="list-style-type: none"> целого типа. вещественного типа. логического типа. символьного типа.
14.	<p>Чтобы иметь возможность считывать информацию из бинарного файла, его нужно открыть при помощи команды</p> <ol style="list-style-type: none"> reset(f). append(f). close(f). rewrite(f).
15.	<p>Найдите значение выражения y, если x:=2; y:=sqr(sqr(sqr(x)))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2 4 16 256
16.	<p>Укажите номер правильно описанного оператора.</p> <ol style="list-style-type: none"> For i:=12 to 100 do s:=s+i; For i:= 100 to 25 do if I mod 2=0 then s:=s+i; For i:=12 to 100 do s:=s+i; k:=k+s*2; For i:=0 to -12 s:=s+i;
17.	<p>Найдите значение выражения Y, если N:= 12345, Y:= ((n div 10)mod 100)div 10. Выберите правильный вариант ответа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 4 3 2
18.	<p>Вычислите значение n. n:=123 ; While n<>0 do; k:= n mod 10; n:= n div 10; Выберите правильный вариант ответа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. 3. 12. 23.
19.	<p>Вычислите значение s. s:=0; For i:=1 to 10 do if i mod 2=0 then s:=s+1; Выберите правильный вариант ответа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 3

	3. 4 4. 5
20.	Вычислите значения x и y , если $x:=14$; $y:=3$; $x:=y$; $y:=x$. Выберите правильный вариант ответа. 1. $x=3$; $y=3$; 2. $x=14$; $y=3$; 3. $x=3$; $y=14$; 4. $x=14$; $y=14$.
Инструкция по выполнению заданий № 21-25: в соответствующую строку бланка ответов запишите ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.	
21.	Программа работает с данными:, промежуточными, результатами
22.	Оператор цикла, у которого тело цикла хотя бы один раз выполняется называется
23.	Система программирования включает следующие программные компоненты: — редактор текста; — транслятор с соответствующего языка; — компоновщик (редактор связей); —; — библиотеки подпрограмм.
24.	Формат описания процедуры имеет вид: Procedure имя процедуры (..... параметры); раздел описаний процедуры begin исполняемая часть процедуры end;
25.	Текстовый файл – это совокупность строк, разделенный метками

Вариант 2

№ п/п	Задание (вопрос)	
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,		
	№ задания	Вариант ответа
	1	1-А, 2- Б,3-В.
1.	Установите соответствие между определениями и понятиями способов записи алгоритмов: Понятия: 1. На уровне машинного языка. 2. Графический способ. 3. Словесное задание. 4. Табличный.	Определения: а) Задание алгоритма словесным способом. б) С помощью блок-схемы. в) Для решения экономических и статистических задач. г) В двоичных кодах.
3.	Установите соответствие между описанием и названием типов данных: Описание: 1. Single. 2. Char. 3. Shortint. 4. Boolean.	Название типов: а) Символьный. б) Целый. в) Логический. г) Вещественный.

5.	Установите соответствие между понятием и определением:	
	Понятия: 1. begin ..end. 2. with. 3. case .. of. 4. repeat ..until.	Определения: а) Оператор цикла. б) Оператор над записями. в) Оператор выбора. г) Составной оператор.
7.	Установите соответствие между определениями и понятиями свойств алгоритма:	
	Понятия: 1. Дискретность. 2. Определенность. 3. Понятность. 4. Результативность	Определения: а) Исполнение алгоритма за конечное число шагов. б) Алгоритм должен быть понят конкретным исполнителем. в) Каждая команда определяет однозначное действие исполнителя. г). Разделение выполнения решения задач на отдельные операции.
Инструкция по выполнению заданий № 5-20: выберите цифру (цифры), соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.		
9.	Логический тип данных объявляется служебным словом 1. boolean. 2. word. 3. byte. 4. if.	
10.	Найдите значение выражения у, если $x:=3$; $y:=\text{sqr}(\text{sqr}((x)))$. 1. 6 2. 9 3. 27 4. 81	
11.	Укажите номер правильно описанного оператора. 1. For i:=120 to 100 do s:=s+i; 2. For i:= 100 downto 25 do if i mod 2=0 then s:=s+i; 3. For i:=12 to 100 do s:=s+i; k:=k+s*2; 4. For i:=0 to -12 s:=s+i;	
8.	Найдите значение выражения Y, если $N:= 56789$ $Y:= ((n \text{ div } 10) \text{ mod } 10) \text{ div } 10$. Выберите правильный вариант ответа. 1. 5 2. 6 3. 7 4. 8	
9.	Вычислите значение s, если $s:=0$; For i:=1 to 10 do if i mod 3=0 then s:=s+1; Выберите правильный вариант ответа. 1. 5 2. 4 3. 3 4. 2	
10.	Вычислите значение x и y, если $x:=3$; $y:=14$; $x:=y$; $y:=x$; Выберите правильный вариант ответа 1. $x=3$; $y=3$. 2. $x=14$; $y=3$. 3. $x=3$; $y=14$. 4. $x=14$; $y=14$.	
11.	Разделителями в программе могут выступать... .	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. точка с запятой. 2. точки. 3. двоеточия. 4. тире.
12.	<p>Процедура должна обязательно содержать заголовок и</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. раздел типов. 2. тело процедуры. 3. раздел переменных. 4. раздел постоянных величин.
13.	<p>Процедура BREAK используется в</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. условных операторах. 2. операторе CASE. 3. массивах. 4. циклах.
14.	<p>Цикл While - цикл</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. с параметром. 2. с постусловием. 3. с предусловием. 4. выбора.
15.	<p>Оператор, действие которого всегда завершается по команде Until, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Case. 2. Repeat. 3. While. 4. For.
16.	<p>Оператор, не имеющий операторные скобки, это оператор</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Case. 2. While. 3. Repeat. 4. For.
17.	<p>Оператор выбора - оператор ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. For. 2. Repeat. 3. Case. 4. If.
18.	<p>Оператор, действие которого всегда завершается по команде end, называется ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. While. 2. Case. 3. Repeat. 4. For.
19.	<p>Наименованная область памяти, которая приобретает разные значения во время исполнения программы, называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. строкой. 2. символом. 3. переменной. 4. константой.
20.	<p>Переменная s:=[‘d’,’w’] – это переменная типа.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. целого. 2. строкового. 3. множественного. 4. логического.
<p>Инструкция по выполнению заданий № 21-25: в соответствующую строку бланка ответов запишите ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.</p>	
21.	<p>Способность объектов выбирать метод, исходя из типа данных называется ...</p>

22.	Вызов процедуры производится оператором, имеющим следующий формат: Имя_процедуры (список ... параметров);
23.	Оператор цикла с параметром – это оператор
24.	Чтобы передать в вызывающий блок выходное значение функции в исполняемой части нужно прописать команду: имя функции := ... ;
25.	Запись – это структурированный тип, содержащий набор объектов

Условия выполнения задания:

Расходные материалы

- Лист ответов на тест

Оборудование и инструменты

Ручка.

Эталон ответов

Вариант 1

ФИО обучающегося <u>Иванов Иван Иванович</u> Вариант № 1		
1. 1-б 2-г 3-а 4-в	2. 1-в 2-а 3-б 4-г	
3. 1 -а 2 -в 3 -б	4. 1-в 2-а 3-г 4-б	
5. 2	6. 1	7. 3
8. 4	9. 4	10. 1
11. 2	12. 2	13. 4
14. 1	15. 4	16. 1
17. 3	18. 3	19. 4
20. 1	21. исходными	
22. Repeat	23. отладчик	
24. формальные	25. конца строки	
Набрано баллов:		

Вариант 2

ФИО обучающегося <u>Иванов Иван Иванович</u> Вариант № 2	
1. 1-г 2-б 3-а 4-в	2. 1-г 2-а 3-б 4-в

3.		4.	
1-г		1-г	
2-б		2-в	
3-в		3-б	
4-а		4-а	
5. 1	6. 4	7. 2	
8. 3	9. 3	10. 4	
11. 1	12. 2	13. 4	
14. 3	15. 2	16. 3	
17. 1	18. 2	19. 3	
20. 3		21. полиморфизмом	
22. фактических		23. For	
24. Результат		25. разных типов	
Набрано баллов:			

Критерии оценки сформированности знаний:

Максимально по тесту можно набрать **25 баллов**.

Практическое задание оценки сформированности умений:

- У.1 Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- У.2 Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- У.3 Определять сложность работы алгоритмов.
- У.4 Работать в среде программирования.
- У.5 Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- У.6 Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- У.7 Выполнять проверку, отладку кода программы.

Профессиональные компетенции

- ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

Общие компетенции

- ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

- ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Задание 2

Разработайте листинг программы с элементами защиты, с пояснениями.

1 вариант

Дано предложение. Каждое слово предложения записать с большой буквы. Предусмотрите корректный ввод слов предложения.

2 вариант

Дан двумерный массив целых чисел $A(N,M)$. Найдите максимальный элемент строк каждой строки и среди них минимальный. Найдите количество таких (найденных) элементов в матрице и их месторасположение.

Условия выполнения задания:

Расходные материалы

- Лист задания

Оборудование и инструменты

- ПК,
- среда программирования ABCPascal

Эталон ответов

Вариант 1

Ответ

// Дано предложение.

//Каждое слово предложения записать с большой буквы.

Programz1;

Var k, i, kol: byte;// счетчик, параметр цикла, счетчик

st:string[70];// строка

b: array[1..20]of string[20];// массив для записи слов строки

begin// тело программы

Repeat // 1 цикл, блок защиты на русские буквы

Repeat // 2 цикл, блок защиты (проверки) на лишние пробелы

Writeln ('Ведите строку'); Readln(st);

k:=0;

// определение количества подряд пробелов

For i:=1 to length(st) do

if st[i]=' ' then begin // 1

k:=k+1;

// если 2 и более пробелов, то вывод сообщения

if k>=2 then begin // 2

writeln('Вы ввели лишние пробелы'); Break;

end; // end2

end // end1

else k:=0;

Until k=0; // выход из блока защиты 2

kol:=0;

// нахождение количества русских букв

for i:=1 to length(st) do

if st[i] in ['А'..'я'] then kol:=kol+1;

if kol>=1 then writeln('Смените регистр');

Until kol=0; // выход из блока защиты 1

// запись в одномерный массив каждого слова предложения

k:=1;

b[k]:="";

For i:=1 to length (st) do

if st[i]<>' ' then b[k]:=b[k]+st[i]

else if i<> length (st) then begin// 3

k:=k+1;

b[k]:="";

```
end; // end 3
```

```
// запись каждого слова с большой буквы  
For i:=1 to k do  
b[i][1]:=Uppcase (b[i][1]);  
// вывод измененных слов предложения  
For i:=1 to k do write (b[i], ' ');  
end.// выход
```

Вариант 2

Ответ

// Дан двумерный массив целых чисел $A(N,M)$. Найдите максимальный элемент //строка каждой строки и среди них минимальный. Найдите количество таких //(найденных) элементов в матрице и их месторасположение
Program s1;

```
Var a:array[1..30,1..30] of integer; // массив данных  
n,m: byte; // размерность массива  
i,j:byte; //строка, столбец массива  
max, min: integer; // min и max элементы  
b: array[1..30] of integer; // дополнительный массив  
k, t:byte ; // дополнительные переменные;  
kolmin:byte; //кол-во минимальных  
begin // тело программы  
repeat // блок защиты от отрицательных чисел и нуля  
writeln('Введите n,m '); Readln (n,m);  
if (n<=0)or (m<=0) then writeln ('Error');  
Until (n>0) and (m>0); // конец блока защиты  
Randomize; // генератор случайных чисел  
// заполнение матрицы  
For i:=1 to n do  
For j:=1 to m do  
a[i,j]:=Random (100)-50;  
// вывод матрицы  
writeln('Вывод массива');
```

```

For i:=1 to n do
  begin
    For j:=1 to m do
      Write(a[i,j]:4);
    Writeln;
  end;
//нахождение max элемента в строке и запись в дополнительный массив
For i:=1 to n do
  Begin   max:=a[i,1];
    For j:=1 to m do
      if a[i,j]>=max then max:=a[i,j];
    b[i]:=max;
  end;
// нахождение min в дополнительном массиве
min:=b[1];
for i:=1 to n do   if b[i]<=min then begin min:=b[i];
kolmin:=0;// начальное значение переменной
// подсчет kolmin и вывод на экран номер строки и столбца,
//где находится найденный min
For i:=1 to n do
  For j:=1 to m do
    If a[i,j]=min then begin kolmin:=kolmin+1;
      writeln('Строка',i,' столбец', j);
    end;

// вывод kolmin
writeln('KOLMIN= ',kolmin);
end.

```

Критерии оценки сформированности умений:

№	Наименование параметра качества	Критерии оценки	Количество баллов
2.1	Оценка читабельности	Программа имеет комментарии по всем описанным переменным, по основным блокам программы	10
		Программа имеет комментарии по всем описанным переменным	8
		Программа имеет частичные комментарии по описанным переменным	6
		Программа имеет частичные комментарии по основным блокам программ	4
		Программа не имеет комментариев	1
2.2	Структурированность программы	Программа структурирована	10
		Частичная структурированность	7
		Отсутствие структуры при написании программы	5
2.3	Описание переменных	Эффективное описание переменных (экономия ОП)	10
		Частично правильное описание переменных	5
		Не эффективное описание переменных	2
		Отсутствие описания переменных	0
2.4	Использование операторных скобок	Грамотное использование операторных скобок	5
		Частичное использование операторных скобок	3
		Операторные скобки отсутствуют	0
2.5	Блоки защиты	Использование блока защиты	5
		Частичное использование защиты	3
		Блок защиты отсутствуют	0
2.6	Интерфейс программы	Дружественный интерфейс, имеется сообщения на экране при вводе и выводе данных.	5
		Имеются только сообщения на экране при вводе и вывод данных без комментариев	3
		Отсутствие комментариев, результат выводится	1
2.7	Тестирование программы	Правильный результат при вводе любых данных	5
		Частично правильный результат при вводе любых данных	2
		Нет результата при вводе любых данных	0
2.8	Переменные для подсчета	Все переменные, которые используются для подсчета (kolmin,) должны быть в начале 0	5
		Переменные не обнуляются	1
2.9	Условие задачи выполнено	В полном объеме	10
		Частично выполнено	5

		Не выполнено условие	0
2.10	Вывод результата с комментариями	Вывод результата с комментарием	10
		Вывод результата без комментариев	5
		Отсутствие вывода	0
		Максимальное количество баллов	75

**Таблица
итоговых результатов по освоению учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**

№ п/п	ФИО	Тест	Оценка читабельности	Структурированность программ	Описание переменных	Использование операторных скобок	Блоки защиты	Интерфейс программы	Тестирование программы	Переменные для подсчета	Условие задачи выполнено	Вывод результата с комментариями	ИТОГО	Оценка
	Максимум	25	10	10	10	5	5	5	5	5	10	10	100	
1.														

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по дисциплине установлен показатель, при котором принимается решение:

- оценка 3 «удовлетворительно» не менее 70% выполнения задания;
- оценка 4 «хорошо» не менее 85%;
- оценка 5 «отлично» не менее 95%.

Преподаватель

Е.А. Баткова