

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Выборнова Лидия Игоревна

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.02.2024 07:33:25

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Поволжский государственный университет сервиса»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС», Университет сервиса)

Колледж креативных индустрий и предпринимательства

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю

по образовательной программе среднего профессионального образования –

программе подготовки специалистов среднего звена

программе подготовки специалистов среднего звена / программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Эксплуатация беспилотных авиационных систем

наименование образовательной программы

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

шифр, наименование специальности / профессии

Составитель

Ляпина К.В., преподаватель Колледжа
креативных индустрий и предпринимательства
ФИО, должность, структурное подразделение,
ученая степень, ученое звание

Тольятти
2024

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ДАЛЕЕ – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;

использовать программы для графического отображения алгоритмов;

определять сложность работы алгоритмов;

работать в среде программирования;

реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;

выполнять проверку, отладку кода программы.

знать:

понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;

эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;

основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;

подпрограммы, составление библиотек подпрограмм;

объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1 семестр		
1.	Тема 1. Основы алгоритмизации.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
2.	Тема 2. Языки программирования.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
3.	Тема 3. Типы данных.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
4.	Тема 4. Операторы языка программирования.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
5.	Тема 5. Процедуры и функции. Структуризация в программировании.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
6.	Тема 6. Модульное программирование.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
7.	Тема 7. Строки.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
2 семестр		
8.	Тема 8. Множества и записи.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
9.	Тема 9. Файлы.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
10.	Тема 10. Указатели.	ОК 1, ОК 2, ОК 9

11.	Тема 11. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП).	ОК 1, ОК 2, ОК 9
12.	Тема 12. Интегрированная среда разработчика.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
13.	Тема 13. Визуальное событийно-управляемое программирование.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
14.	Тема 14. Разработка оконного приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
15.	Тема 15. Этапы разработки приложения.	ОК 1, ОК 2, ОК 9
16.	Тема 16. Иерархия классов.	ОК 1, ОК 2, ОК 9

1.3. Система оценивания по дисциплине

Курс изучается в течение двух семестров. Форма промежуточной аттестации дисциплины - 1 семестр – контрольная работа, 2 семестр - дифференцированный зачет.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов и заданий для подготовки к контрольной работе (1 семестр) (ОК 01, ОК 02, ОК 09):

1. Алгоритм: понятие, свойства, виды.
2. Языки программирования: назначение, виды, области применения.
3. Среда проектирования.
4. Компиляторы и интерпретаторы.
5. Типы данных: простые, производные, структурированные.
6. Операции и выражения.
7. Правила формирования и вычисления выражений.
8. Структура программы.
9. Ввод и вывод данных.
10. Оператор присваивания.
11. Составной оператор.
12. Условный оператор.
13. Оператор выбора.
14. Циклы: с предусловием, с постусловием, с параметром, вложенные.
15. Массивы. Одномерные и двумерные массивы.
16. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.
17. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.
18. Файлы последовательного и прямого доступа.
19. Указатели. Структура данных на основе указателей.
20. Подпрограмма.
21. Определение и вызов подпрограмм. Организация процедур и функций.
22. Рекурсия. Программирование рекурсивных функций.
23. Структурное программирование: основы, методы.

24. Модульное программирование. Понятие и структура модуля. Стандартные модули.
25. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.
26. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
27. Компоненты и их свойства. Компонентно-ориентированный подход.
28. Интегрированная среда разработчика.
29. Основные и дополнительные компоненты интегрированной среды разработки, их состав и назначение.
30. События компонентов, их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.
31. Разработка функционального интерфейса приложения.
32. Создание интерфейса приложения.
33. Разработка функциональной схемы приложения.
34. Этапы разработки приложения: проектирование объектно-ориентированного приложения, создание интерфейса пользователя, тестирование и отладка приложения.
35. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Иерархия классов.

Примерный тест для итогового тестирования (дифференцированный зачет) (2 семестр)
(ОК 01, ОК 02, ОК 09):

1. Ассемблером называется язык
 - : машинно-ориентированный
 - : проблемно-ориентированный
 - : процедурно-ориентированный
 - : машинный
2. В графическом способе записи алгоритма блок «ромб» означает
 - : проверку условия и выбор направления выполнения алгоритма
 - : вычислительное действие или последовательность вычислительных действий
 - : начало цикла
 - : начало или конец обработки данных
3. В командных файлах очистку экрана производит команда
 - :CLS
 - :TYPE
 - :ECHO
 - :REM
4. В персональном компьютере разъемы для связи с периферийными устройствами расположены
 - : на задней панели системного блока
 - : на мониторе
 - : на материнской плате
 - : на контроллере периферийных устройств
5. В персональных компьютерах для ввода графической информации используется
 - : сканер
 - : видеобластер
 - : модем
 - : плоттер
6. В процессе обработки данных на персональном компьютере программы обработки данных и сами данные хранятся
 - : в оперативной памяти
 - : на магнитной дискете
 - : на жестком диске
 - : в процессоре
7. Восстановление удаленного с диска файла после записи на этот диск другого файла
 - : иногда возможно
 - : возможно только после запуска программы оптимизации размещения файлов на диске

-:всегда невозможно

-:всегда возможно

8. Выполнение любой программы прерывается после нажатия комбинации клавиш

-:Ctrl + Break

-:Alt + End

-:Ctrl + End

-:Alt + Break

9. Для внесения изменений в командный файл используется

-:текстовый редактор

-:файл autoexec.bat

-:командный процессор MS DOS

-:системные файлы операционной системы

10. Для конфигурирования аппаратных средств компьютера используется программа

-:SETUP

-:SCANDISK

-:CONFIG

-:INSTALL

11. Из командного файла можно запустить программы

-:любые

-:только системные

-:только прикладные

-:только операционной системы

12. Каждая ячейка основной памяти компьютера имеет свой

+:адрес

-:тип

-:размер

-:индекс

13. Командные файлы создаются при помощи

-:текстовых редакторов

-:системных программ

-:инструментальных программ

-:программ-утилит

14. Машинно-ориентированным языком программирования является

:Ассемблер

-:ЛИСП

-:Бейсик

-:АПЛ

15. Наличие в компьютере при начальной загрузке файлов config.sys и autoexec.bat

+:необязательно

-:обязательно

-:обязательно только config.sys

-:обязательно только autoexec.bat

16. Настройку операционной системы для работы и установку удобного для пользователя окружения осуществляет файл

-:autoexec.bat

-:autoexec.sys

-:config.bat

-:config.sys

17. Настройку операционной системы на конкретную конфигурацию компьютера осуществляет файл

-:config.sys

-:autoexec.bat

-:config.bat

-:autoexec.sys

18. От архитектуры компьютера алгоритмические языки

- :никогда не зависят
- :иногда зависят
- :всегда зависят
- :иногда не зависят

19. Перед включением компьютера оперативная память

- :не содержит никаких программ
- :содержит только системные файлы операционной системы
- :содержит все файлы операционной системы
- :содержит все программы, загруженные в компьютер

20. Помещает в командный файл комментарий команда

- :REM
- :PAUSE
- :ECHO
- :CLS

21. При решении задачи на компьютере ее описание с помощью математических и логических выражений осуществляется на этапе

- :постановки задачи
- :составления программы
- :окончательной разработки алгоритма
- :предварительной разработки алгоритма

22. При решении задачи на компьютере на этапе отладки программы осуществляется

- :решение контрольных тестов
- :проверка с помощью интерпретатора
- :проверка с помощью компилятора
- :инсталляция программы

23. При решении задачи на компьютере описание задачи, состоящее из математических выражений и логических связей между ними и определяющее последовательность процесса обработки информации, называется

- :алгоритмом
- :текстом программы
- :программой
- :постановкой задачи

24. При решении задачи на компьютере отладка программы осуществляется для того, чтобы устранить ошибки, допущенные на этапах

- :предшествующих этапу отладки программы
- :составления алгоритма, разработки и трансляции программы
- :составления алгоритма и разработки программы
- :постановки задачи и составления алгоритма

25. При решении задачи на компьютере последовательность действий определяет

- :алгоритм
- :процессор
- :компилятор
- :транслятор

26. При решении задачи на компьютере проверка программы при помощи контрольных тестов осуществляется на этапе

- :отладки программы
- :трансляции программы
- :сдачи программы заказчику
- :создания программы

27. При решении задачи на компьютере процесс разработки программы заключается в...

- :записи алгоритма на языке программирования
- :создании алгоритма программы
- :переводе программы на машинный язык
- :проверке программы контрольным тестированием

28. При решении задачи на компьютере трансляция программы заключается

- :в переводе программы на машинный язык

- :в запуске программы, записанной в исходном коде
- :в синтаксической проверке программы
- :в записи текста программы в компьютер

29. Программы и данные, с которыми непосредственно работает персональный компьютер, располагаются в (на)

- :оперативной памяти
- :постоянном запоминающем устройстве
- :жестком диске
- :микроспроцессоре

30. Процедура перевода программы на машинный язык называется

- :трансляцией
- :отладкой
- :алгоритмизацией
- :программированием