

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Витольдович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 17.05.2022 14:53:16

Университетский институт

2559477a8ecf706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

КОМПЛЕКТ оценочных материалов для диагностики компетенции, формируемой у обучающихся в процессе освоения дисциплин

ПК-1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

Уровень
профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная
программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
выпускника

программист

Форма обучения

Очная

Год начала обучения

2022

Чебоксары, 2021

**Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции
ПК-1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода**

Компетенция формируется дисциплиной:

индекс	Наименование дисциплины	семестр
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	2 семестр
ОПЦ.10	Численные методы	2 семестр
МДК.01.01	Разработка программных модулей	4 семестр
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	3 семестр
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	4 семестр
МДК.01.04	Системное программирование	4 семестр

Задания для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
1.	3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Перевод программ с языка высокого уровня на язык более низкого уровня обеспечивает программа : 1) паскаль 2) ассемблер 3) компилятор	Основы алгоритмизации и программирования
2.	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Когда необходимо составлять блок-схему программы: 1) До начала составления самой программы 2) В процессе составления программы 3) После составления программы	Основы алгоритмизации и программирования
3.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Языком высокого уровня является: 1) Ассемблер 2) Фортран 3) Макроассемблер	Основы алгоритмизации и программирования
4.	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Выберите, какой метод применяется для поиска в упорядоченных массивах: 1) бинарный поиск 2) прямой выбор 3) прямой обмен	Основы алгоритмизации и программирования
5.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Раздел типов определяется служебным словом: 1) BEGIN 2) TYPE 3) LABEL	Основы алгоритмизации и программирования
6.	3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ.	Основы

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		В языке Паскаль пустой оператор помечаться: 1) может, но в исключительных ситуациях 2) не может 3) может	алгоритмизации и программирования
7.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Раздел переменных определяется служебным словом: 1) LABEL 2) VAR 3) TYPE	Основы алгоритмизации и программирования
8.	недетерминированным	Прочитайте текст и запишите ответ При применении вероятностных методов вычислительный процесс является ____ .	Численные методы
9.	объём выборки	Прочитайте текст и запишите ответ Для повышения точности вычисления определённого интеграла вероятностными методами необходимо увеличить:	Численные методы
10.	кусочно-линейной	Прочитайте текст и запишите ответ Метод трапеций вычисления определённого интеграла использует аппроксимацию подынтегральной функции ____ функцией.	Численные методы
11.	квадратичной	Прочитайте текст и запишите ответ Метод Симпсона вычисления определённого интеграла использует аппроксимацию подынтегральной функции ____ функцией.	Численные методы
12.	кусочно-постоянной	Прочитайте текст и запишите ответ Методы прямоугольников вычисления определённого интеграла использует аппроксимацию подынтегральной функции ____ функцией.	Численные методы
13.	интерполяционные	Прочитайте текст и запишите ответ Если необходимо вычислить производную в произвольной точке, не совпадающей с узлами, применяют ____ формулы.	Численные методы
14.	Чебышева	Прочитайте текст и запишите ответ Наиболее равномерное приближении функции обеспечивает приближение полиномом ____.	Численные методы
15.	Приближения функции	Прочитайте текст и запишите ответ Экстраполяция — это задача _____.	Численные методы
16.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что такое рефакторинг кода? 1) Изменение внешнего интерфейса программы 2) Улучшение внутренней структуры кода без изменения его функциональности 3) Удаление всех комментариев из кода 4) Добавление новых функций в программу	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»
17.	лицензирование	Запишите термин, о котором идёт речь. Процесс предоставления прав на использование	МДК.01.01 «Разработка

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию								
		программного обеспечения, регулируемый юридическими соглашениями. (ответ запишите строчными буквами)	программных модулей»								
18.	контент-провайдер	Прочитайте текст и запишите ответ Какой компонент управляет распределенным множеством данных приложения	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»								
19.	312 А-2 Б-1 В-3	Прочитайте текст и установите соответствие между типами тестирования с их описанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. <table><tr><td>HTML-код</td><td>Расшифровка HTML-кода</td></tr><tr><td>А) Функциональное тестирование</td><td>1) Проверка работы системы под нагрузкой</td></tr><tr><td>Б) Нагрузочное тестирование</td><td>2) Проверка соответствия функционала требованиям</td></tr><tr><td>В) Регрессионное тестирование</td><td>3) Проверка, что изменения не нарушили существующую функциональность</td></tr></table>	HTML-код	Расшифровка HTML-кода	А) Функциональное тестирование	1) Проверка работы системы под нагрузкой	Б) Нагрузочное тестирование	2) Проверка соответствия функционала требованиям	В) Регрессионное тестирование	3) Проверка, что изменения не нарушили существующую функциональность	МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей»
HTML-код	Расшифровка HTML-кода										
А) Функциональное тестирование	1) Проверка работы системы под нагрузкой										
Б) Нагрузочное тестирование	2) Проверка соответствия функционала требованиям										
В) Регрессионное тестирование	3) Проверка, что изменения не нарушили существующую функциональность										
20.	Статическое тестирование и динамическое тестирование.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Назовите два основных подхода к тестированию программного обеспечения.	МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей»								
21.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой язык программирования является предпочтительным для разработки приложений на iOS? 1) Java 2) Swift 3) Kotlin 4) JavaScript	МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей»								
22.	веб-приложение	Запишите термин, о котором идёт речь. Приложение, работающее в браузере и не требующее установки на устройство. (ответ запишите строчными буквами)	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»								
23.	31254	Прочитайте текст. Установите последовательность Этапы ЖЦ ПО имеют следующий порядок 1.проектирование 2.разработка 3.анализ требований 4.внедрение 5.тестирование	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»								

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию								
24.	Стресс-тестирование	Прочитайте текст и запишите й ответ Какой вид тестирования модулей для мобильных приложений позволяет выявить ошибки в работе приложения при нестандартных условиях?	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»								
25.	режим суперпользователя	Прочитайте текст и запишите ответ Как называется режим использования Android-системы с максимальными правами	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»								
26.	датчик джипиэс	Прочитайте текст и запишите ответ Какой из датчиков не используется для определения положения смартфона в пространстве	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»								
27.	небольшой экранов размер	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какова главная проблема при проектировании интерфейсов для мобильных устройств	МДК.01.04 «Системное программирование»								
28. 3		Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой из следующих методов не является методом межпроцессорного взаимодействия (IPC)? 1) Общая память 2) Сообщения 3) Потоки 4) Каналы	МДК.01.04 «Системное программирование								
29. 213 А-2 Б-1 В-3		Прочитайте текст и установите соответствие между понятиями и их описаниями <table><tr><th>Понятия</th><th>Описания</th></tr><tr><td>А) Управление памятью</td><td>1) Обеспечивает взаимодействие устройствами.</td></tr><tr><td>Б) Управление вводом-выводом.</td><td>2) Контролирует доступ и выделение ресурсов.</td></tr><tr><td>В) Управление процессами</td><td>3) Отвечает за планирование и за процессов.</td></tr></table>	Понятия	Описания	А) Управление памятью	1) Обеспечивает взаимодействие устройствами.	Б) Управление вводом-выводом.	2) Контролирует доступ и выделение ресурсов.	В) Управление процессами	3) Отвечает за планирование и за процессов.	МДК.01.04 «Системное программирование
Понятия	Описания										
А) Управление памятью	1) Обеспечивает взаимодействие устройствами.										
Б) Управление вводом-выводом.	2) Контролирует доступ и выделение ресурсов.										
В) Управление процессами	3) Отвечает за планирование и за процессов.										
30.	Фоновая программа, выполняющая определенные функции, такие как обработка запросов или выполнение задач, не требующих пользовательского интерфейса.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Что такое сервис в контексте операционной системы?	МДК.01.04 «Системное программирование								

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер выбранного варианта ответа.
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов. 4. Записать номера выбранных вариантов ответа.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера выбранных вариантов ответов. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Уровни сложности тестовых заданий

Тип задания	Уровень сложности
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	базовый
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	базовый
Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный
Задание закрытого типа на установление последовательности	повышенный
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	повышенный
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	повышенный
Задание открытого типа с развернутым ответом	высокий

Система оценивания выполнения тестовых заданий

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных	Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра	1 б. - полный правильный ответ, 0 б. - все остальные случаи. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры	1 б. - полный правильный ответ, 0 б. - все остальные случаи. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	2 б. - полный правильный ответ, 1 б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание закрытого типа	Задание закрытого типа на	2 б. - полный правильный ответ,

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
на установление последовательности	установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	2 б. - полный правильный ответ, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	3 б. - полный правильный ответ, 1 б. - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б. – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

Оценивание тестовых заданий

Процент выполненных тестовых заданий	Оценка
до 50%	неудовлетворительно
51-68%	удовлетворительно
69-84%	хорошо
85-100%	отлично