

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Витольдович

Должность: директор филиала

Дата подписания: 17.05.2022 14:53:16

Уникальный идентификатор:

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-1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием

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-1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с
техническим заданием**

Компетенция формируется дисциплиной:

индекс	Наименование дисциплины	семестр
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	2 семестр
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	5 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	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. Какой тип данных используется для хранения целых чисел? 1) float 2) string 3) int 4) bool	Основы алгоритмизации и программирования
2.	2	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. Что такое переменная в программе? 1) значение, которое не применяется в программе; 2) обозначение типа данных, которое применяется в программе; 3) команда для ввода данных; 4) функция для вывода данных.	Основы алгоритмизации и программирования
3.	2	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. Что такое функция в программировании? 1) тип данных; 2) блок кода, выполняющий определенную задачу; 3) оператор выбора; 4) комментарий в коде.	Основы алгоритмизации и программирования
4.	3	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. Какой оператор используется для принятия решения в программе? 1) FOR 2) WHILE 3) IF 4) DO	Основы алгоритмизации и программирования

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
5.	3	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. вуказывают сроки выполнения каждой стадии, включаемой в содержание работы в целом, содержание и структуру будущего стандарта, перечень требований к объекту стандартизации, список заинтересованных потенциальных потребителей этого стандарта? 1) техническом регламенте; 2) техническом условии; 3) техническом задании; 4) техническом договоре;	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
6.	1	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. Чтобы иметь правосвою продукцию этим знаком, необходимо получить лицензию в территориальном органе Госстандарта России? 1) маркировать; 2) распространять; 3) импортировать; 4) экспортировать;	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
7.	2	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. предназначен для использования при построении каталогов, указателей, тематических выборочных перечней и автоматизированных баз данных нормативных документов? 1) ОСТ; 2) ОКС; 3) СТП; 4) ГОСТ;	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
8.	3	Выбрав вариант ответа, ответьте на вопрос. Величина суммарного уменьшения затрат в народном хозяйстве страны в связи с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции -? 1) эффективность; 2) затраты; 3) экономия; 4) надежность;	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
9.	А-1, Б-2	Прочитайте текст, установите соответствие В методе простых итераций последовательность приближенных значений неизвестной x для уравнения А $x = \sin 0.5x$ Б $x = 2 \cdot \sin x$ 1. будет сходиться 2. будет расходиться	Численные методы
10.	А-2, Б-1	Прочитайте текст и установите соответствие А Метод Гаусса Б Метод Зейделя 1 Итерационный метод	Численные методы

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		2 Аналитический метод	
11.	А-1, Б-2	Прочитайте текст и установите соответствие А Первая интерполяционная формула Ньютона применяется для нахождения значений функции... Б Вторая интерполяционная формула Ньютона применяется для нахождения значений функции... 1 Вблизи начала отрезка интерполирования 2 Вблизи конца отрезка интерполирования	Численные методы
12.	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Какой объект ADO.NET используется для представления результата выполнения SQL-запроса? 1) DataReader 2) DataSet 3) SqlConnection 4) DataAdapter	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»
13.	12	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какой из следующих методов является инструментом для визуального оформления алгоритмов? 1) Блок-схемы 2) UML-диаграммы 3) Программный код 4) Математические уравнения	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»
14.	23	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какие из следующих паттернов относятся к категории «Структурные паттерны»? 1) Iterator 2) Adapter 3) Facade 4) Builder	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»
15.	интеграция	Запишите термин, о котором идёт речь. Объединение различных модулей или компонентов программного обеспечения в единую систему, что требует учета межнациональных и межрелигиозных отношений. (ответ запишите строчными буквами)	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»
16.	Адаптивный интерфейс	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Как называется интерфейс, который учитывает физическое состояние пользователя, подстраивая функционал программного обеспечения для удобства работы?	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»
17.	Архитектура программного обеспечения	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Как называется структурная организация системы, описывающая её компоненты и их взаимодействия?	МДК.01.01 «Разработка программных модулей»

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
18.	2	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой из следующих методов тестирования является статическим? 1) Модульное тестирование 2) Код-ревью 3) Интеграционное тестирование 4) Системное тестирование	МДК.01.02 «Поддержка тестирования программных модулей»
19.	2	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой из следующих типов тестирования фокусируется на производительности приложения? 1) Функциональное тестирование 2) Нагрузочное тестирование 3) Регрессионное тестирование 4) Удобство использования	МДК.01.02 «Поддержка тестирования программных модулей»
20.	2	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой из следующих инструментов чаще всего используется для автоматизации тестирования? 1) JIRA 2) Selenium 3) Git 4) Jenkins	МДК.01.02 «Поддержка тестирования программных модулей»
21.	1	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой из следующих документов описывает функциональные требования к программному обеспечению? 1) Техническое задание 2) План тестирования 3) Отчет о тестировании 4) Пользовательская документация	МДК.01.02 «Поддержка тестирования программных модулей»
22.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой из следующих магазинов приложений соответствует платформе Android? 1) App Store 2) Google Play Store 3) Microsoft Store 4) Amazon Appstore	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»
23.	12	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какие из следующих платформ являются основными для разработки мобильных приложений? 1) Android 2) iOS 3) Windows Mobile 4) Linux	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»
24.	456123	Прочитайте текст и установите правильную последовательность шагов в процессе разработки мобильных приложений.	МДК.01.03 «Разработка мобильных приложений»

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию								
		Шаги: 1) Разработка и тестирование приложения 2) Развертывание приложения на платформе 3) Поддержка и обновление приложения 4) Определение требований и целей приложения 5) Выбор платформы и технологии разработки 6) Проектирование пользовательского интерфейса и архитектуры	приложений»								
25.	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) Поток</td><td>1) Позволяет нескольким выполняться одновременно в рамках одного процесса.</td></tr><tr><td>Б) Многопоточность</td><td>2) Небольшая единица выполнения, которая может выполняться параллельно с другими потоками.</td></tr><tr><td>В) Контекст потока</td><td>3) Набор данных о состоянии потока, который необходимо сохранить при переключении.</td></tr></table>	Понятия	Описания	А) Поток	1) Позволяет нескольким выполняться одновременно в рамках одного процесса.	Б) Многопоточность	2) Небольшая единица выполнения, которая может выполняться параллельно с другими потоками.	В) Контекст потока	3) Набор данных о состоянии потока, который необходимо сохранить при переключении.	МДК.01.04 «Системное программирование»
Понятия	Описания										
А) Поток	1) Позволяет нескольким выполняться одновременно в рамках одного процесса.										
Б) Многопоточность	2) Небольшая единица выполнения, которая может выполняться параллельно с другими потоками.										
В) Контекст потока	3) Набор данных о состоянии потока, который необходимо сохранить при переключении.										
26.	12435	Прочитайте текст и установите правильную последовательность создания клиент-серверного приложения с использованием сокетов. Этапы: 1) создание сокета; 2) привязка (bind); 3) соединение (connect) на клиенте; 4) прослушивание (listen) на сервере; 5) обмен данными.	МДК.01.04 «Системное программирование»								
27.	23451	Прочитайте текст и установите правильную последовательность. Упорядочите шаги, необходимые для организации обмена данными между процессами с использованием передачи сообщений. 1) Завершить передачу сообщения. 2) Создать сообщение. 3) Отправить сообщение другому процессу. 4) Получить сообщение в целевом процессе. 5) Обработать полученное сообщение.	МДК.01.04 «Системное программирование»								
28.	сокет	Запишите термин, о котором идёт речь. Конечная точка для обмена данными между двумя программами, работающими в сети – это... (ответ запишите строчными буквами)	МДК.01.04 «Системное программирование»								
29.	Увеличение производительности за счет	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Какова основная цель использования потоков в приложениях?	МДК.01.04 «Системное программирование»								

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
	параллельного выполнения задач.		

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.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
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	1 б. - полный правильный ответ, 0 б. - все остальные случаи. Либо указывается «верно»/«неверно».

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
	считается верным, если правильно указаны цифры	
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, 1б. – имеется 1 ошибка, 0 б. - все остальные случаи.
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	2 б. - полный правильный ответ, 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	Оценка
---------------------	--------

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