

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Владимирович

Должность: профессор-физик

Дата подписания: 17.05.2022 14:53:16

Университетский идентификатор:

2559477a8ec1706dc9cf1164bc411eb6d3c4ab06

**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-2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств

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-2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием
специализированных программных средств**

Компетенция формируется дисциплиной:

индекс	Наименование дисциплины	семестр
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	6 семестр
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	6 семестр
МДК.02.03	Математическое моделирование	6 семестр

Задания для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
1.	2	Прочитайте текст, выберите правильные ответы Что такое стандартизация в контексте программного обеспечения, и какую роль она играет в процессе разработки? 1) Создание уникальных решений для каждого проекта 2) Установление общих требований и норм для обеспечения качества и совместимости 3) Упрощение процесса сертификации программного обеспечения 4) Исключение необходимости тестирования программного обеспечения	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
2.	132	Прочитайте текст и установите последовательность. Укажите правильную последовательность этапов при каскадной модели жизненного цикла: 1. Проектирование 2. Тестирование 3. Реализация	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
3.	внешней	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ План – это средство снятия неопределенности относительно требуемого состояния системы, поведения системы и/или ... среды	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
4.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Элементы управления источниками данных: SqlDataSource 1. Предоставляет другие классы как источники данных 2. Предоставляет реляционную базу данных как источник данных. Доступ к базам данных Microsoft SQL Server и Oracle можно получить по «родным» протоколам; поддерживаются также ODBC и OLE DB 3. Предоставляет базу данных Microsoft Access как	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		источник данных 4. Предоставляет XML-файл как источник данных	
5.	4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Кнопка Collapse/Expand Panel в WPF конструкторе: 1. Меняет местами панель XAML и панель конструирования 2. Разделяет панели по вертикали 3. Разделяет панели по горизонтали 4. Минимизирует или восстанавливает нижнюю или левую панель (в зависимости от того режима просмотра, в котором вы находитесь)	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
6.	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ XML (расширяемый язык разметки): 1. Представляет собой цельный набор логики приложения, которая выполняет действия и предоставляет данные 2. Используется для представления и описания данных независимых от платформы образом 3. Обеспечивает средство локализации в Интернете 4. Служит для описания содержимого Web-сервиса и его Web-методов	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
7.	Компилятор	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ ... - программа, переводящая текст, написанный на языке программирования, в набор машинных кодов	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
8.	Декомпилятор	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ ... – это программа, транслирующая исполняемый модуль (полученный на выходе компилятора) в эквивалентный исходный код на языке программирования высокого уровня.	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
9.	Компоновщики	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ программы, которые производят компоновку, принимают на вход один или несколько объектных модулей и собирают по ним исполнимый модуль.	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
10.	2	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какой из следующих терминов обозначает процесс объединения изменений из разных веток в одну? 1) Коммит 2) Слияние (Merge) 3) Разветвление (Branching) 4) Клонирование (Cloning)	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
11.	3	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какой из следующих принципов не является частью	МДК.02.02 Инструментальные

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		работы с системой контроля версий? 1) Частые коммиты 2) Создание резервных копий 3) Игнорирование конфликтов 4) Использование веток для новых функций	средства разработки программного обеспечения
12.	3	Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какой из следующих методов тестирования является автоматизированным? 1) Тестирование на основе сценариев 2) Ручное тестирование 3) Модульное тестирование с использованием фреймворков 4) Исследовательское тестирование	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
13.	1	Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор. Какой из следующих инструментов чаще всего используется для автоматизации тестирования? 1) Selenium 2) Excel 3) Notepad 4) Paint	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
14.	789123456	Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов моделирования: 1) Метод 2) Алгоритм 3) Программа 4) Эксперимент 5) Анализ 6) Уточнение 7) Цель 8) Объект 9) Модель	МДК.02.03 Математическое моделирование
15.	312456	Прочитайте текст и установите правильную последовательность шагов при решении задачи линейного программирования с использованием симплекс-метода: 1) Приведение задачи к стандартной форме (если необходимо) 2) Построение начальной симплекс-таблицы. 3) Определение целевой функции и ограничений. 4) Выбор входной и выходной переменной. 5) Проведение итераций до достижения оптимального решения. 6) Анализ полученного решения и интерпретация результатов.	МДК.02.03 Математическое моделирование
16.	симплексметод	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ	МДК.02.03

№	Ключ решения	Задание	Наименование дисциплин, формирующей данную компетенцию
		Наиболее известным и широко применяемым на практике для решения общей задачи линейного программирования является	Математическое моделирование
17.	выпуклым	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ Множество всех допустимых решений системы задачи линейного программирования является	МДК.02.03 Математическое моделирование
18.	градиентного спуска	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ Суть метода ... заключается в том, что нужно двигаться к минимуму в направлении наиболее быстрого убывания функции, определяемого антиградиентом.	МДК.02.03 Математическое моделирование
19.	Динамическое программирование	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ ...- метод оптимизации многошаговых задач в условиях отсутствия обратной связи (последствия) и аддитивности целевой функции.	МДК.02.03 Математическое моделирование
20.	ребро	Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ Как называется линия без стрелки, соединяющая вершины графа?	МДК.02.03 Математическое моделирование

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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
	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, 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 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

Тип задания	Указания по оцениванию	Результаты оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
		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