

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Комарова Светлана Юриевна
 Должность: Проректор по образовательной деятельности
 Дата подписания: 06.09.2024 06:47:34
 Уникальный программный ключ:
 43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Приложение

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
 учреждение высшего образования
 «Омский государственный аграрный университет
 имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

09.02.07 Информационные системы и программирование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по профессиональному модулю
 ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

Обеспечивающее подразделение	преподавание дисциплины	Инженерное отделение
Разработчик:		
Преподаватель		Е.Ю. Комиссарова
Омск 2022		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
4. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена квалификационного.
3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, навыки, направленные на формирование компетенций.
4. ФОС разработан на основании положений программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование дисциплины ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

I. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки образовательных результатов
ОК. 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
Владеть приемами геометрических измерений, читать информацию, представленную в виде таблиц, графиков, схем.	Обучающийся умеет применять различные способы измерений
Применение математических расчетов	Обучающийся умеет верно использовать применение математических расчетов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Выполнять действия над комплексными числами.	Обучающийся умеет определять задачи для поиска информации;
Производить операции над матрицами и определителями. Решать системы линейных уравнений различными методами.	Обучающийся умеет определять необходимые источники информации;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Обучающийся умеет взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ПК 1.1.Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	
Разработки алгоритма решения поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования.	Обучающийся владеет навыками проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию
осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;	Обучающийся умеет осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования
основные этапы разработки программного обеспечения	Обучающийся знает способы оптимизации и приемы рефакторинга
ПК 1.2.Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	
Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.	Обучающийся владеет навыками проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию
осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;	Обучающийся умеет выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля
основные принципы технологий структурного и объектно-ориентированного программирования;	Обучающийся знает способы оптимизации и приемы рефакторинга
ПК 1.3.Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	

Использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;	Обучающийся владеет навыками использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
выполнять отладку программы на уровне модуля	Обучающийся умеет осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования
Основные принципы отладки программных продуктов	Обучающийся знает способы оптимизации и приемы рефакторинга
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.	
Использования инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта.	Обучающийся владеет навыками использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения	Обучающийся умеет уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода
основные принципы тестирования программных продуктов	Обучающийся знает способы оптимизации и приемы рефакторинга
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	
Анализа алгоритмов, в том числе с применением инструментальных средств.	Обучающийся владеет навыками использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
Применять методы, средства рефакторинга, оптимизации и инспекции программного кода	Обучающийся умеет уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода
Методы и средства рефакторинга, оптимизации и инспекции программного кода	Обучающийся знает способы оптимизации и приемы рефакторинга
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	
Разработки мобильных приложений	Обучающийся владеет навыками разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
оформлять документацию на программные средства	Обучающийся умеет создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль
основные этапы разработки программного обеспечения	Обучающийся знает основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования

III. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

Примеры практических (ситуационных) задач

1. При составлении технического задания было выявлено что оно не соответствует требованиям, какие требования возможно были нарушены?

адекватность, тестируемость, реализуемость.

2. Составить техническое задание по ГОСТ для ПО предназначенного для массового использования

Примеры тестовых заданий

Компетенция	Оценочные средства
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Классификация информационных систем по характеру обработки информации информационно-удаленные информационно-поисковые информационно-роботизированные информационно-типизированные Поисковые системы по степени автоматизации бывают УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ручные удаленные автоматизированные примитивные Системы, осуществляющие все этапы обработки информации по алгоритму роботизированные информационно-решающие алгоритмические информационно-управленческие Поисковые системы различаются УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА механизмом поиска доступностью количеством ответов областью интернета Поисковой системой не является google amigo yandex yahoo Этапы поиска информации УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1.уточнение формулировки запроса 2.определение области поиска 3.извлечение информации из информационных массивов 4.ознакомление и оценка результатов поиска Информационные революции в порядке возрастания УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1.Изобретение письменности 2.Изобретение книгопечатания 3.Изобретение средств связи

4.Изобретение микропроцессора

Совокупность технических программных и человеческих ресурсов это
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ

Известны следующие данные о объеме информации

Личные данные	1024 Мб
Рабочие файлы	2048 Мб
Драйвера	512 Мб
Временные файлы	256 Мб
Скрытые фалы	256 Мб

Общий объем информации в гигабайтах составит
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Способы перехода на искомую информацию в глобальной сети
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

поисковые запросы
поиск по каталогу
гиперссылки
удаленный доступ

При поиске информации на результат влияет
количество символов
точность запроса
используемая поисковая система
скорость интернета

Поисковые сервисы работают в режиме
offline
online
пакетная передача данных
разграниченный доступ

Информационные системы по масштабу от меньшего к большему
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1.локальные
2.региональные
3.глобальные
4.мировые

Очередность этапов работы с информацией
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1.поиск
2.сбор
3.обработка
4.сохранение

Этапы информатизации общества
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1.построение алгоритмического стиля мышления
2.использованием диалогового взаимодействия человека с компьютером.
3.использованием мощных персональных компьютеров, быстродействующих накопителей большой емкости
4.использование сервисов в режиме online

Группировка информации по тематике в поисковых системах представляет собой
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Период отказа системы или программы из-за нехватки ресурса называется
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ

Частота работы процессора измеряется в

	ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ Что не является форматом презентации ppt pptu pptx ppts Компьютерные презентации работают в режимах УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА редактирование общего доступа демонстрация архивации Файл, запускающий выполнение программы, называется декомпилятор исполняемый файл репозиторий активатор К сервисам видеосвязи не относятся УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА GIMP Google meet FAST Zoom Совокупность графики видео и анимации называется программа мультимедиа исполняемый файл архив В каком порядке необходимо выстроить формулу в Excel(LibreCalc) для расчета текущей ликвидности УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 1.оборотные средства/ 2.краткосрочные обязательства 3.- 4.доходы Установите очередность работы с базой данных УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 1.создание 2.наполнение 3.редактирование 4.поиск Совокупность информации структурированной и хранящейся в определенном месте это директория база данных folder сервер Online сервисы для управления проектами УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА GanntPro MSStudio Trello Bitrix Формат архивных документов имеет расширение
--	--

	dip,ppt rar,zip 9zipp raruz Установите порядок ввода формулы для расчета суммы чисел в Excel(LibreCalc) УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 1= 2ячейка 1 3ячейка 2 4+ В каком порядке необходимо выстроить формулу в Excel(LibreCalc) для расчета фондоотдачи УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 1.= 2.выручка 3./ 4.основные средства Если номинальный ВВП страны за год составил 23100 тыс.д.ед., а индекс цен был равен 1,05, то реальный ВВП составил...тыс.д.ед. ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ Если предельная склонность к потреблению равна 0,75, то мультипликатор автономный расходов будет равен ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Процесс выявления документов, посвященных определенной тематике удовлетворяющих запросам структурирование поиск отбор каталогизирование Автоматизация систем поиска бывает УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ручные удаленные автоматизированные примитивные Системы, выполняющие все этапы обработки информации по определенному алгоритму роботизированные информационно-решающие алгоритмические информационно-управленческие Переход на необходимую информацию в глобальной или локальной сети помогают осуществить УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА поисковые запросы поиск по каталогу гиперссылки удаленный доступ Этапы информатизации общества: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. построение алгоритмического стиля мышления 2. использованием диалогового взаимодействия человека с компьютером. 3. использованием мощных персональных компьютеров, быстродействующих накопителей большой емкости

	4. использование сервисов в режиме online Абстрактное понятие об расположении компонентов внутри системного блока... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ. Метод восходящей разработки происходит если ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА программируются модули программы с модулей самого нижнего уровня происходит перестройка структуры строится модульная структура программы в виде дерева структура имеет вид иерархической структуры Аналоговая информация подвергнутая обработке преобразуется в... численную цифровую аналитическую дискретную Какой язык программирования относится к языкам высокого уровня? УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА C autocad JS assembler Этапы работы поисковой системы протекают в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. индексация 2. ранжирование 3. отображение 4. завершение Этапы работы протекают в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. включение 2. чтение из ПЗУ 3. запись в ОЗУ 4. запуск Автоматизации проще всего поддается ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ Набор программ для обеспечение работы всех частей ЭВМ ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ Режим взаимодействия при прямой трансляции между абонентами называется offline online трансляция демонстрация Формат табличного документа обозначается pdf xls mmc ppt Базы данных по типу хранения информации бывают УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА фактографические цифровые документационные целевые
--	--

	Прямой переход на нужный файл или сайт обеспечивает канал связи гиперссылка скорость передачи данных ссылка В каком порядке необходимо выстроить формулу в Excel(LibreCalc) для расчета производительности труда УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ 1.= 2.выпуск продукции 3.численность сотрудников 4.Enter В состав системного блока не входит устройство охлаждения + устройство вывода видеосигнала устройство преобразования электричества устройства записи данных Координатное устройство управления это УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА манипулятор типа мышь клавиатура трекбол графический планшет Базовая система ввода вывода обозначается как DUOS BIOS MMC WINDOWS Программное обеспечение бывает УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА лицензионный дискретным свободным стартовым Набор программ для обеспечения взаимодействия всех частей компьютера называется информационная система операционная система базовая система стартовая система Программное обеспечение, установленное на системное для выполнения различных задач увеличение предложения товара прикладное стабильность предложения товара увеличение спроса на товар Загрузка операционной системы проходит в следующей последовательности УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. BIOS 2. процессор 3. базовые элементы 4. ОЗУ Этапы работы с информацией, протекают в следующей последовательности
--	---

	УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. поиск 2. сбор 3. обработка 4. сохранение Сбой в работе системы, образование системного тупика происходит при загрузке центрального процессора на ...%. ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ Документ, регламентирующий правила и порядок работы в информационных системах называется ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ АББРЕВИАТУРУ
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Набор условий предъявляемых к программному продукту задачи требования условия компетенции Язык UML позволяет УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА описать архитектуру программы системные требования + этапы реализации модель ЖЦПО Какое количество уровней требований присутствует в проектах 2 3 5 4 Автоматизация систем поиска бывает УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ручные удаленные автоматизированные примитивные В порядке увеличения точности описания требований средства описания будут выглядеть как: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. естественный язык 2. язык описания 3. графический вид 4. математическая модель Проектирование каскадной модели происходит в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. проектирование 2. конструирование 3. воплощение 4. мониторинг Этапы создание тестового сценария протекают в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. работа с требованиями 2. разработка стратегии тестирования 3. создание тестовой документации 4. тестирование прототипа Набор задания для выполнения, позволяющий выявить неполадки в программе...

	ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ Проверка программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования называется... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ Графическая информация представляется в форматах УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА растровый численный векторный аналоговый Аналоговая информация, подвергнутая обработке, преобразуется в численную цифровую аналитическую дискретную Увеличение объема информации измеряется в следующей последовательности УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. бит 2. байт 3. Килобайт 4. Мегабайт Этапы работы проекта протекают в следующей последовательности УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. эскиз 2. проект 3. рабочий проект 4. внедрение и доработка Совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных называется ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ АББРЕВИАТУРУ Программное обеспечение, решающее задачи общевычислительного характера — выделения и разделения ресурсов, доступа к устройствам называется ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО Включение множественного выбора элементов компонента ListBox1 ListBox2.MultiSelect:=false; ListBox1.MultiSelect:=true; ListBox1.MultiSelect:=false; ListBox1.Checked:=true; Запись ListBox1.Selected[3]:=true означает что: Необходимо установить три дополнительных элемента Необходимо удалить три лишних элемента Выделен четвертый элемент в компоненте Выделен третий элемент в компоненте Простейшая функция вывода на экран текстовых сообщений: ListBox1.Items.Add(); ShowMessage(); Case...of; CheckBox1.Checked:=true; Полная очистка списка: ListBox1.Clear; ListBox1.Items.Add();
--	--

	RadioGroup1.ItemIndex:=0; ListBox1.Items.Ad(; Снятие «флажка» компонента CheckBox1 ListBox1.Checked:=true; CheckBox1.Checked:=false; CheckBox1.Checked:=true; CheckBox1.Caption :='Снять флажок'; В порядке увеличения точности описания требований средства описания будут выглядеть как: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1.естественный язык 2.язык описания 3.графический вид 4.математическая модель Схема проектирования программных систем в виде последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1.описание требований 2.спецификация 3.проектирование 4.реализация
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Процесс обеспечения качества (QA) в рамках цикла разработки программного обеспечения называется... нагрузочное тестирование функциональное тестирование отладка испытание Целью интеграции является ... корректная установка достижение взаимодействия всех частей программы понятный интерфейс отсутствие ошибок Процесс адаптации программного обеспечения к культуре какой-либо страны называется... корректная установка локализация понятный интерфейс отсутствие ошибок Задocumented информация о найденной неисправности, или ошибке это... корректная установка репорт понятный интерфейс отсутствие ошибок Программный файл проекта – это... Программист Главная часть приложения, с которой начинается выполнение программы и которая обеспечивает инициализацию других модулей Пустая секция К комментариям НЕ относятся ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ Program {Form1} +{\$R *.res} //выполнение команды Разработка ПО происходит в следующей последовательности:

	УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. анализ требований 2. проектирование 3. разработка 4. тестирование Согласно ГОСТ 34 техническое задание должно включать следующие упорядоченные разделы: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. Общие сведения 2. Назначение и цели создания (развития) системы 3. Характеристика объектов автоматизации 4. Требования к системе Автоматизации проще всего поддается.... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ Набор программ для обеспечение работы всех частей ЭВМ это... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ VCL – это... Приложение Delphi Алгоритмизация решения задачи Библиотека визуальных компонентов Характеристики объектов Компоненты, которые видны на форме, как во время создания приложения, так и во время работы приложения называются Визуальными Реальными Невизуальными Основными К невизуальным компонентам относят Кнопки, метки, списки блоков Таймеры, компоненты для работы с базами данных, списки изображений Библиотеки, звуки, коды Объект Memo1 Однострочный редактор Многострочный редактор, содержащий несколько строк текста Текстовая надпись Свойство ScrollBars Задает в поле редактирования полосы прокрутки Определяет способ выравнивания компонента внутри контейнера Задает имя объекта Установить соответствие: <table border="1"> <tr> <td>Standart</td><td>Включает стандартные компоненты, обеспечивающие некоторые функции интерфейса пользователя</td></tr> <tr> <td>Additional</td><td>Дополнительные интерфейсные компоненты для красочного оформления приложения</td></tr> <tr> <td>Win32</td><td>Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows</td></tr> <tr> <td>System</td><td>Набор компонентов для доступа к системным ресурсам (OLE, DDE)</td></tr> <tr> <td>DataAccess</td><td>Специализированные компоненты, организующие доступ к БД</td></tr> </table>	Standart	Включает стандартные компоненты, обеспечивающие некоторые функции интерфейса пользователя	Additional	Дополнительные интерфейсные компоненты для красочного оформления приложения	Win32	Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows	System	Набор компонентов для доступа к системным ресурсам (OLE, DDE)	DataAccess	Специализированные компоненты, организующие доступ к БД
Standart	Включает стандартные компоненты, обеспечивающие некоторые функции интерфейса пользователя										
Additional	Дополнительные интерфейсные компоненты для красочного оформления приложения										
Win32	Обеспечивает доступ к 32-битным элементам Windows										
System	Набор компонентов для доступа к системным ресурсам (OLE, DDE)										
DataAccess	Специализированные компоненты, организующие доступ к БД										

	<table> <tr> <td>DataControl</td><td>Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и процесс управления данными для БД</td></tr> </table> Установите соответствие между пользователем и его возможностями: <table> <tr> <td>автор</td><td>отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы</td></tr> <tr> <td>инспектор</td><td>находит ошибки, упущения или противоречия</td></tr> <tr> <td>рецензент</td><td>дает общую характеристику программы</td></tr> <tr> <td>пользователь</td><td>использует программу по прямому назначению</td></tr> </table> Объем слова ДЕПАРТАМЕНТ в байтах будет равен... ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ Процесс обнаружения и устранения неисправностей в проекте называется ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ Подтверждение заданных требований в процессе выполнения проекта. ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ Процесс объединения нескольких модулей отладка интеграция генерация сведение Типы интеграций бывают УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА на уровне представлений логические на уровне данных графические Объединение разнородных веб-приложений для совместной работы инкапсуляция веб- интеграция структурирование объединение К процессу тестирования относятся УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА верификация прогнозирование испытания построение Сценарий проверки программного продукта называется план работы тест-кейс проект отладка Объект ComboBox Многострочный редактор Комбинированный список Функциональная кнопка	DataControl	Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и процесс управления данными для БД	автор	отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы	инспектор	находит ошибки, упущения или противоречия	рецензент	дает общую характеристику программы	пользователь	использует программу по прямому назначению
DataControl	Компоненты, реализующие интерфейс с пользователем и процесс управления данными для БД										
автор	отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы										
инспектор	находит ошибки, упущения или противоречия										
рецензент	дает общую характеристику программы										
пользователь	использует программу по прямому назначению										

	Установить соответствие	
	1) Файл проекта	(.dpr) текстовый файл используется для хранения информации о формах и модулях, содержимом инициализации и запуска программы на
	2) Файл модуля	(.pas) соответствующий файл модуль для
	3) Файл формы	(.dfm) двоичный файл, который создаетс информации о ваших формах и фреймах
	4) Файл опций проекта	(.dof) хранит установки опций проекта
	5) Файл ресурсов	(.res) содержит пиктограмму и прочие ре
	6) Файл конфигурации проекта	(.cfg)хранит установки проекта
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Программные средства для тестирования и отладки не входящие в базовый пакет ОС являются ... системными прикладными многопользовательскими дискретными К инструментам отладки НЕ относятся ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА дефрагментаторы сообщения компилятора архиваторы отладчики Система управления версиями это... программное обеспечение для изменения интерфейса программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией программное обеспечение для работы со структурой программное обеспечение для вывода отчетов К существующим системам контроля версий относятся ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА cvs grt git goto Стандарт оформления кода позволяет... настроить комментарии избегать синтаксических и логических ошибок оформить согласно техническому заданию упростить отладку Порядок работы с системой контроля версий происходит в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. обновление рабочей копии 2. модификация проекта 3. фиксация изменений 4. сохранение версии Порядок создания проекта происходит в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. инициация 2. планирование 3. выполнение 4. мониторинг Проектирование каскадной модели происходит в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. проектирование	

	2. конструирование 3. воплощение 4. мониторинг Метод восходящей разработки происходит если ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА программируются модули программы с модулей самого нижнего уровня происходит перестройка структуры строится модульная структура программы в виде дерева структура имеет вид иерархической структуры Аналоговая информация, подвергнутая обработке преобразуется в численную цифровую аналитическую дискретную Какой язык программирования относится к языкам высокого уровня? УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА C++ autocad +JS assembler В жизненном цикле программы самый большой период времени занимает ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ Требование государственного образца к техническим и программным составляющим ... manual ГОСТ source ISO Основные виды требований к программному продукту ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА функциональные системные пользовательские технические К базовым требованиям относятся... количество разработчиков стоимость название область применения В порядке увеличения точности описания требований средства описания будут выглядеть как: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1.естественный язык 2.язык описания 3.графический вид 4.математическая модель Установите соответствие между пользователем и его возможностями: <table border="1"> <tr> <td>автор</td><td>отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы</td></tr> <tr> <td>инспектор</td><td>находит ошибки, упущения или противоречия</td></tr> <tr> <td>рецензент</td><td>дает общую характеристику программы</td></tr> </table>	автор	отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы	инспектор	находит ошибки, упущения или противоречия	рецензент	дает общую характеристику программы
автор	отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы						
инспектор	находит ошибки, упущения или противоречия						
рецензент	дает общую характеристику программы						

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="459 152 810 212">пользователь</td><td data-bbox="810 152 1501 212">использует программу по прямому назначению</td></tr> </table>	пользователь	использует программу по прямому назначению						
пользователь	использует программу по прямому назначению								
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.	Процесс обнаружения и устранения неисправностей в проекте называется Требование государственного образца к техническим и программным составляющим ... manual ГОСТ source ISO Основные виды требований к программному продукту ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА функциональные системные пользовательские технические К базовым требованиям относятся... количество разработчиков стоимость название область применения В порядке увеличения точности описания требований средства описания УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА естественный язык язык описания графический вид математическая модель Установите соответствие между пользователем и его возможностями: <table border="1"> <tr> <td data-bbox="459 1137 810 1227">автор</td><td data-bbox="810 1137 1501 1227">отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы</td></tr> <tr> <td data-bbox="459 1227 810 1288">инспектор</td><td data-bbox="810 1227 1501 1288">находит ошибки, упущения или противоречия</td></tr> <tr> <td data-bbox="459 1288 810 1348">рецензент</td><td data-bbox="810 1288 1501 1348">дает общую характеристику программы</td></tr> <tr> <td data-bbox="459 1348 810 1408">пользователь</td><td data-bbox="810 1348 1501 1408">использует программу по прямому назначению</td></tr> </table> Проектирование каскадной модели происходит в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1 проектирование 2 конструирование 3 воплощение 4 мониторинг Этапы создание тестового сценария, протекают в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1 работа с требованиями. Знакомство с требованиями заказчика 2 разработка стратегии тестирования 3 создание тестовой документации 4 тестирование прототипа Схема проектирования программных систем в виде последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1 описание требований 2 спецификация 3 проектирование 4 реализация	автор	отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы	инспектор	находит ошибки, упущения или противоречия	рецензент	дает общую характеристику программы	пользователь	использует программу по прямому назначению
автор	отвечает за продукт, исправление ошибок и стабильность работы								
инспектор	находит ошибки, упущения или противоречия								
рецензент	дает общую характеристику программы								
пользователь	использует программу по прямому назначению								

	Локальное видоизменение происходящих в проекте процессов ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО Процесс обнаружения и устранения неисправностей в проекте ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Процесс объединения нескольких модулей ... отладка интеграция генерация сведение Сценарий проверки программного продукта называется... план работы тест-кейс проект отладка Процесс обеспечения качества (QA) в рамках цикла разработки программного обеспечения называется... нагрузочное тестирование функциональное тестирование отладка испытание Приложения бывают... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА консольные сенсорные desktop приложения кнопочные Специальный способ записи некоторых действий... процесс операция операнда блок В состав оператора входят... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА данные команды ввода выражения команды вывода Набор программ для обеспечение работы всех частей ЭВМ это... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ Самый большой период времени в жизненном цикле программы это... ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО К процессу тестирования относятся ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА верификация прогнозирование испытания построение Процесс адаптации программного обеспечения к культуре какой-либо страны называется... корректная установка локализация понятный интерфейс

	отсутствие ошибок Целью интеграции является ... корректная установка достижение взаимодействия всех частей программы понятный интерфейс отсутствие ошибок Интеграция бывает следующих типов... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА на уровне представлений логические на уровне данных графические Выполнение объединения различных интернет приложений для совместного функционирования это ... инкапсуляция веб- интеграция структурирование объединение Согласно оформлению техническое задание должно поочередно содержать в себе разделы: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1.назначение 2.область применения 3.определения 4.ссылки на источники Способ организации работы программы, при котором происходит выполнение задач без участия человека ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ СЛОВО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Программные средства для оптимизации работы и ОС не входящие в базовый пакет ОС являются ... системными прикладными многопользовательскими дискретными К инструментам отладки относятся ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА дефрагментаторы сообщения компилятора архиваторы отладчики Системой управления версиями является... программное обеспечение для изменения интерфейса программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией программное обеспечение для работы со структурой программное обеспечение для вывода отчетов К существующим системам контроля версий НЕ относятся ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА cvs grt git goto Стандарт оформления кода позволяет...

	настроить комментарии избегать синтаксических и логических ошибок оформить согласно техническому заданию упростить отладку Система контроля версий работает по следующей очередности 1.УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 2.обновление рабочей копии 3.модификация проекта 4.фиксация изменений 5.сохранение версии Этапы работы протекают в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1.включение 2.чтение из ПЗУ 3.запись в ОЗУ 4.запуск Отдельный самостоятельный блок программного продукта Разработка приложения начинается с ... задача идея структура уточнение сроков работы Специальный способ записи некоторых действий... процесс операция операнда блок В состав оператора входят... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА данные команды ввода выражения команды вывода Имя модуля должно совпадать с Приложением Windows Спецификацией задачи Объектом в Delphi Именем файла при сохранении File->Save as... Интерфейсная секция модуля (interface) содержит ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА Список стандартных модулей библиотеки VCL Раздел описания типов Компилятор Раздел описания переменных (объявление собственно объекта формы) Инспектор объектов и проектировщик форм Установить соответствие Объект Совокупность данных (компонентов) и методов работы с ними Событие Отклик на внешнее воздействие Свойство Атрибуты (основные характеристики), которые описывают особенности объекта (цвет, ширина, положение и т.д.) Согласно оформлению техническое задание должно поочередно содержать в себе разделы: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
--	--

	1. назначение 2. область применения 3. определения 4. ссылки на источники Очередности работы создания программного продукта перед интеграцией протекают в следующей последовательности: УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА 1. написание 2. компиляция 3. тестирование 4. отладка Укажите команды для ввода данных... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА begin readln cin cout В состав оператора входят... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА данные команды ввода выражения команды вывода ПО не требующее установки называется... свободное портативное алгоритмическое управленческое Установите соответствие между командами и действиями при их выполнении: <table border="1"> <tr> <td>=</td><td>Присваивание значения</td></tr> <tr> <td>+=</td><td>Добавление в конец строки другой строки или символа</td></tr> <tr> <td>+-</td><td>Конкатенация двух строк, конкатенация строки и символа</td></tr> <tr> <td></td><td>Вычитание значений</td></tr> </table> Установите соответствие между термином и его понятием: <table border="1"> <tr> <td>Интерфейс</td><td>Внешний вид программы</td></tr> <tr> <td>DEBUG</td><td>Программа-отладчик</td></tr> <tr> <td>Разработчик</td><td>Автор программы</td></tr> <tr> <td>Регистр</td><td>Устройство для записи, хранения и считывания n-разрядных двоичных данных</td></tr> </table> Международный стандарт качества ПО ISO ГОСТ OSI DDF Основные виды требований к программному продукту ... УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА функциональные системные пользовательские технические	=	Присваивание значения	+=	Добавление в конец строки другой строки или символа	+-	Конкатенация двух строк, конкатенация строки и символа		Вычитание значений	Интерфейс	Внешний вид программы	DEBUG	Программа-отладчик	Разработчик	Автор программы	Регистр	Устройство для записи, хранения и считывания n-разрядных двоичных данных
=	Присваивание значения																
+=	Добавление в конец строки другой строки или символа																
+-	Конкатенация двух строк, конкатенация строки и символа																
	Вычитание значений																
Интерфейс	Внешний вид программы																
DEBUG	Программа-отладчик																
Разработчик	Автор программы																
Регистр	Устройство для записи, хранения и считывания n-разрядных двоичных данных																

	Команда 01010000101010010101 относится к языкам низкого уровня высокого уровня уровня ИИ DOS команды Какой язык программирования относится к языкам высокого уровня? УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА С autocad JS +assembler Перечислите, от меньшего к большему, значения, которые используются в десятичной системе счисления Перечислите, от меньшего к большему, значения, которые используются в двоичной системе счисления
--	---

3.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю по МДК 01.01 Разработка программных модулей

1. Понятие ЖЦ ПО.
2. Этапы ЖЦ ПО.
3. Технология структурного программирования.
4. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ.
5. Оценка сложности алгоритма.
6. Классы: основные понятия.
7. Перегрузка методов.
8. Операции класса. Иерархия классов.
9. Интерфейсы и наследование.
10. Делегаты. Регулярные выражения.
11. Коллекции. Параметризованные классы. Указатели.
12. Назначение паттернов.
13. Порождающие шаблоны.
14. Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны.
15. Диалоговые окна.

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю по МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей

1. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения.
2. Цель и технологии тестирования.
3. Основные правила тестирования.
4. Тестирование методом белого ящика.
5. Модульное тестирование.

6. Статические и динамические методы.
7. Интеграционное тестирование.
8. Системное тестирование. Особенности и подходы системного тестирования.
9. Приемочное тестирование. Разработка сценария.
10. Понятие тестового случая. Виды тестовых случаев.
11. Набор тест-кейсов и тестов. Баг (дефект) репорт.
12. Серьезность и приоритет дефекта.
13. Структура и обязательные поля баг-репорта.
14. Основной набор тестовых артефактов.
15. План тестирования по Rational Unified Process.

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю по МДК 01.03 Разработка мобильных приложений

1. Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика.
2. Технологии разработки мобильных приложений на платформе Android.
3. Технологии разработки мобильных приложений на платформе Windows Phone.
4. Нативные приложения, их области применения.
5. Инструментарий среды разработки мобильных приложений.
6. Структура типичного мобильного приложения.
7. Обзор современных мобильных устройств(Android, iPhone, Windows Phone).
8. Технологии разработки мобильных приложений на платформе iPhone.
9. Элементы управления и контейнеры.
10. Работа со списками.
11. Способы хранения данных.
12. Введение, история развития мобильных приложений.
13. Тестирование и оптимизация мобильного приложения.
14. Настройка режима терминала.
15. Подготовка стандартных модулей.

ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1. Понятие ЖЦ ПО.
2. Этапы ЖЦ ПО.
3. Технология структурного программирования.
4. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ.
5. Оценка сложности алгоритма.
6. Классы: основные понятия.
7. Перегрузка методов.
8. Операции класса. Иерархия классов.
9. Интерфейсы и наследование.
10. Делегаты. Регулярные выражения.
11. Коллекции. Параметризованные классы. Указатели.
12. Назначение паттернов.
13. Порождающие шаблоны.
14. Структурные шаблоны. Поведенческие шаблоны.
15. Диалоговые окна.
16. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения.
17. Цель и технологии тестирования.
18. Основные правила тестирования.
19. Тестирование методом белого ящика.
20. Модульное тестирование.
21. Статические и динамические методы.
22. Интеграционное тестирование.
23. Системное тестирование. Особенности и подходы системного тестирования.
24. Приемочное тестирование. Разработка сценария.
25. Понятие тестового случая. Виды тестовых случаев.
26. Набор тест-кейсов и тестов. Баг (дефект) репорт.
27. Серьезность и приоритет дефекта.
28. Структура и обязательные поля баг-репорта.
29. Основной набор тестовых артефактов.
30. План тестирования по Rational Unified Process.
31. Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика.
32. Технологии разработки мобильных приложений на платформе Android.
33. Технологии разработки мобильных приложений на платформе Windows Phone.
34. Нативные приложения, их области применения.
35. Инструментарий среды разработки мобильных приложений.
36. Структура типичного мобильного приложения.
37. Обзор современных мобильных устройств(Android, iPhone, Windows Phone).
38. Технологии разработки мобильных приложений на платформе iPhone.
39. Элементы управления и контейнеры.
40. Работа со списками.
41. Способы хранения данных.
42. Введение, история развития мобильных приложений.

43. Тестирование и оптимизация мобильного приложения.
44. Настройка режима терминала.
45. Подготовка стандартных модулей.

Экзамен проводится в устной форме с использованием комплекта билетов. Один билет включает теоретический блок (1 или 2 вопроса) и практический блок (1 или 2 задания). Билеты имеют одинаковое число вопросов. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные и уточняющие вопросы по билету.

Образец экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»
Университетский колледж агробизнеса

Утверждаю:
председатель методического совета _____ М.В. Иваницкая

Экзаменационный билет № 1

по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
(специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование)

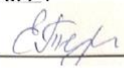
1. Операции класса. Иерархия классов.
Способы хранения данных.
Практическая часть
1. Тестирование программы.

Одобрено на заседании методического совета, протокол № от _____ г.

IV. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Критерии оценивания по видам работ	
		тестирование (процент правильных ответов)	прочие виды работ по дисциплине
Высокий	Отлично	90-100%	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения.
Повышенный	Хорошо	70-89%	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.
Базовый	Удовлетворительно	50-69%	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.
Не сформирована	Неудовлетворительно	0-49%	Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
в составе ППССЗ 09.02.07 Информационные системы и программирование

1) Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании предметно цикловой методической комиссии протокол № 10 от 14.06.2022 г	Председатель ПЦМК  Е. И. Терещенко
б) На заседании методического совета колледжа протокол № 8 от 16.06.2022 г.	Председатель методической комиссии  М.В. Иваницкая
2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом	
а) должность, Ф.И.О., место работы: преподаватель высшей квалификационной категории, Абдуллаева Л.А., БПОУ ОО «Сибирский профессиональный колледж»	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
в составе ППССЗ 09.02.07 Информационные системы и программирование
Ведомость изменений

Срок, с которого вводятся изменения	Номер и наименование раздела программы. Причина внесения изменений. Основное содержание изменения и /или дополнения	Инициатор изменения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений