МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Автоматизация информационных и технологических процессов»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОСНОВЫ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Направление
15.03.04 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

ОПОП
«АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Рязань 2023

Фонд оценочных средств – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля ипромежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: на занятиях; по результатам выполнения самостоятельной работы; по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий; по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов. При оценивании (определении) результатов освоения дисциплины применяется традиционная система (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

По итогам курса обучающиеся сдают зачет. Форма проведения зачета – устный ответ, по утвержденным экзаменационным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины и решение на компьютере практической задачи создания программного приложения. В экзаменационный билет включается два теоретических вопроса по темам курса и одно практическое задание.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины ***(результаты по разделам)***	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	2	3	4
1.	Основные понятия объектно-ориентированного программирования и приемы работы в среде визуального программирования Delphi	ОПК-14.1-З ОПК-14.1-У ОПК-14.1-В ОПК-14.2-З ОПК-14.2-У ОПК-14.2-В	Зачет, Отчет по самостоятельной работе
2.	Визуальные компоненты для работы с массивами	ОПК-14.1-З ОПК-14.1-У ОПК-14.1-В ОПК-14.2-З ОПК-14.2-У ОПК-14.2-В	Зачет, Отчет по самостоятельной работе

ОПК-14: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Вопросы

1. Понятие объекта. Свойства, методы.
2. Панели компонентов Delphi. Основные компоненты.
3. Форма как объект. Свойства формы и возможности их изменения.
4. Структура программного модуля.
5. Компонент Button и его использование.
6. Компонент Edit и его использование.
7. Функции преобразования числовых и символьных данных при использовании компонентов для ввода и вывода.
8. Формирование символьных строк с использованием конкатенации.
9. Использование диалогового окна InputBox для ввода данных.
10. Диалоговые окна для ввода-вывода данных.
11. Компонент Label и его использование.
12. Вывод результатов с использованием процедуры ShowMessage.
13. Компонент CheckBox и его использование.
14. Компонент Memo и его использование.
15. Вычисления в массиве с использованием компонента Memo.
16. Компонент ListBox и его использование.
17. Вычисления в массиве с использованием компонента ListBox.
18. Компонент StringGrid, основные свойства и их параметры.
19. Компонент StringGrid для работы с одномерным массивом.
20. Компонент StringGrid для работы с двумерным массивом.
21. Компонент StringGrid для работы с записями.
22. Ввод массивов с использованием компонентов.
23. Вывод массивов в различные компоненты.
24. Алгоритм сортировки массива методом обмена.
25. Алгоритм сортировки массива методом выбора.
26. Алгоритм сортировки массива методом подсчета.
27. Алгоритм сортировки массива методом вставок.
28. Двоичный поиск в массивах.
29. Блочный поиск в массивах.
30. Одноаспектный и многоаспектный поиск.
31. Организация файлов в Delphi.
32. Чтение данных из текстового файла в массив.
33. Запись данных в текстовый файл.
34. Организация меню в программе.
35. Добавление форм в программное приложение.

Тесты

1. Как называется процесс расстановки элементов массива в порядке убывания или возрастания?

   Ответ: сортировка

2. Сколько проходов требуется для сортировки элементов в массиве из N элементов?

   а) N проходов

б) N-1 проход
в) N+1 проход
Ответ: б)

3. Двоичный поиск позволяет найти нужное значение в
а) неупорядоченном массиве
б) в упорядоченном по убыванию массиве
в) в упорядоченном по возрастанию массиве
Ответ: б), в)

4. Двумерный массив размещается в памяти компьютера
а)в произвольном порядке
б) по столбцам
в) по строкам
г) по возрастанию значений элементов
Ответ: в)

5. Какая структура данных языка подходит для хранения табличных данных?
Ответ: запись

6. Записи могут содержать данные:
а)только одного типа
б) разных типов
в) разных типов, включая вложенные записи
Ответ: в)

7. Файлы какого доступа разрешают обращаться к записям по номеру записи?
Ответ: прямого доступа

8. Содержимое каких файлов можно просматривать в текстовом редакторе
а) текстовых
б) типизированных
в) двоичных
Ответ: а)

9. Какой метод сортировки в стандартном виде нельзя использовать, если в массиве есть повторяющиеся значения
а) обмена
б) подсчета
в) модифицированного подсчета
г) выбора
д) вставок
Ответ: б)

10. Какой оператор используется для связи файла с файловой переменной:
а) Seek

б) AssignFile
в) TextFile
г) ResetFile
Ответ: б)

11. Какой компонент используется для представления в приложении данных типа Запись?
    а) ListBox
    б) StringGrid
    в) Memo
    Ответ; б)

12. Процедуры для изменения данных в полях объектов называются …
    Ответ: методами

13. Текст исполняемых процедур размещается в программном модуле в разделе …
    Ответ: implementation

14. Глобальные переменные должны быть описаны в разделе Var **до текста** процедур или **внутри** процедур?
    Ответ: **До текста** процедур

15. В компонентах Edit, Label и других отображаемые данные представляют собой:
    а) числа
    б) двоичные данные
    в) логические данные
    г) строки символов
    Ответ: г)

Критерии оценивания компетенций (результатов)

1). Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.

2). Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.

3). Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение

4). Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)

5). Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Ленков Михаил Владимирович, Заведующий кафедрой АИТП **19.10.26** 15:15 (MSK) Простая подпись