

**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 2026

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 и промежуточной 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 <i>(результаты по разделам)</i>	Код контролируемой компетенции и (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-14.1-3 ОПК-14.1-У ОПК-14.1-В ОПК-14.2-3 ОПК-14.2-У ОПК-14.2-В	Зачет, Отчет по самостоятельной работе
2.	Визуальные компоненты для работы с массивами	ОПК-14.1-3 ОПК-14.1-У ОПК-14.1-В ОПК-14.2-3 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			
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Ленков Михаил Владимирович, Заведующий кафедрой АИТП	03.06.26 15:17 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Ленков Михаил Владимирович, Заведующий кафедрой АИТП	03.06.26 15:17 (MSK)	Простая подпись