Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Алтайский филиал Финансового университета

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Алтайского филиала Финуниверситета

_____Е.В. Сильченко

«23» апреля 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Барнаул 2024 г.

1. Кодификатор фонда оценочных средств

Наименование учебной дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК. 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК. 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК. 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК. 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК. 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения

ПК. 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

2. Оценочные материалы

1. Каким словом в большинстве языков программирования обозначается логическая операция «ИЛИ»?

A) not
B) and
C) or
D) xor

2. Какая конструкция используется для многократного повторения операций?

A) Линейный алгоритм
B) Алгоритм ветвления
C) Циклический алгоритм
D) Процедуры и функции

3. Переменные, доступные в любой части программы (в том числе и в подпрограмме), называются …… переменные.

4. Конкретный экземпляр класса созданным при выполнении программы называется …

5. Совокупность объектов, имеющих одинаковые свойства и методы называется

A) переменной
B) константой
C) функцией
D) классом

6. Процесс поиска ошибок в программе называется …

7. Процесс исправления ошибок, найденных в программном коде, называется …

8. Что такое алгоритм?

A) Набор данных
B) Последовательность действий для решения задачи
C) Программа, запущенная на компьютере
D) Устройство для хранения информации

9. Какой из следующих языков программирования не является объектно-ориентированным? (выберите все подходящие варианты ответов)

A) Python
B) HTML
C) SQL
D) CSS

10. Что не относится к переменной в программировании? (выберите все подходящие варианты ответов)

A) Константа, значение которой не изменяется
B) Место в памяти, где хранится информация
C) Алгоритм, который выполняет вычисления
D) Команда, которая выводит данные на экран

11. Какой тип цикла используется для выполнения блока кода определенное количество раз?
A) Условный цикл
B) Цикл с предусловием
C) Цикл с постусловием
D) Цикл с фиксированным количеством итераций

12. Сопоставьте термины с их определениями:
1. Итерация
2. Условие
3. Массив
A) Структура данных, хранящая несколько значений одного типа
B) Процесс повторения блока кода
C) Логическое выражение, определяющее выполнение действий

13. Упорядочите шаги алгоритма сортировки пузырьком:
1. Сравнить два соседних элемента.
2. Если элементы находятся в неправильном порядке, поменять их местами.
3. Повторять процесс до тех пор, пока не будет выполнен полный проход без обменов.
4. Начать с первого элемента и продолжать до последнего.

14. Упорядочите этапы разработки программы:
1. Тестирование программы.
2. Написание кода.
3. Анализ требований.
4. Проектирование программы.

15. Упорядочите шаги алгоритма поиска максимального значения в массиве:
1. Инициализировать переменную для хранения максимального значения.
2. Просмотреть каждый элемент массива.
3. Если текущий элемент больше максимального, обновить максимальное значение.
4. Вернуть максимальное значение после завершения проверки всех элементов.

3. Примерные критерии оценивания

Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса (зачет/экзамен)

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

4. Ключ (правильные ответы)

1. C
2. C
3. глобальные
4. объект
5. D
6. тестирование
7. отладка
8. B
9. B, C, D
10. A, C, D
11. D
12. 1B, 2C, 3A
13. 4, 1, 2, 3
14. 3, 4, 2, 1
15. 1, 2, 3, 4