

## Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Тема 1. Общая характеристика специальности «Сервис». Виды и задачи профессиональной деятельности.

#### Вопросы для самопроверки:

1. Виды и задачи профессиональной деятельности: сервисная, производственно технологическая, организационно-управленческая, научно- исследовательская.
2. Информационный сервис.
3. Сервис и сервисная деятельность: современные представления.
4. Услуга. Функции сферы услуг.
5. Структура сферы услуг

#### Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

### Тема 2. Введение в программирование

#### Вопросы для самопроверки:

1. Дайте характеристику поколениям языков программирования.
- 2.Какие классы языков программирования Вам известны? Охарактеризуйте языки каждого класса.
- 3.Что обозначают понятия: уровень языка, мощность языка, концептуальная целостность?
- 4.Дайте характеристику поколениям языков моделирования.
- 5.Что включает язык моделирования?
- 6.Какие существуют проблемы языков программирования и моделирования?
- 7.Каковы перспективы развития языков программирования и моделирования?

#### Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

### Тема 3. Тенденции развития технического обеспечения

#### Вопросы для самопроверки:

1. Что понимают под архитектурой компьютера?
2. Назовите поколения компьютерных архитектур.
3. Что определяет степень централизации?
4. Какие классы аппаратных систем по степени централизации Вам известны?
5. Какие основные архитектуры набора команд Вам известны?
6. На чем основана классификация Флинна? Какие классы систем в ней выделены?
7. Что включают классы SISD, SIMD, MISD, MIMD? Дайте их характеристику.
8. Чем характеризуются вычислительные системы, основанные на архитектуре Джона фон Неймана?
9. Дайте пояснения понятиям: архитектура аккумулятора, стековая архитектура, архитектура регистр-регистр.
10. Что характерно для CISC процессоров?

#### Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

### Тема 4. Основные тенденции в области тестирования и верификации программного обеспечения

#### Вопросы для самопроверки:

1. Основные понятия, цели и задачи верификации и тестирования
2. Характеристики качества программного обеспечения
3. Место верификации в жизненном цикле ПО
4. Задачи верификации в рамках жизненного цикла ПО
5. Верификация и другие процессы разработки и сопровождения ПО
6. Международные стандарты, касающиеся верификации ПО
7. Методы верификации программного обеспечения
8. Формальные методы верификации

#### Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Подготовка реферата

### Тема 5. Системы компьютерной алгебры. Системы искусственного интеллекта

**Вопросы для самопроверки:**

1. К какому виду программного обеспечения относятся системы компьютерной алгебры?
2. Какие классы компьютерных математических систем Вам известны?
3. Какую структуру имеет система компьютерной алгебры?
4. Какие задачи можно решать с помощью системы компьютерной алгебры?
5. Какие способы представления знаний Вам известны?
6. Перечислите основные проблемы представления знаний.
7. В чем суть проблемы управления знаниями?
8. Что такое кластеризация? Для чего используется? Какие методы построения кластеров Вам известны?
9. В чем суть проблемы интерпретации результатов кластеризации?
10. Что такое онтологии? Какие средства построения онтологий существуют?

Задания для самостоятельной работы:

- 1 Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы.
- 2 Конспектирование основных моментов или запись тезисов по прочитанному материалу.
- 3 Оформление отчета по практической работе и подготовка к его защите.
- 4 Выполнение текущей домашней работы
5. Защита реферата