

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 28.08.2025 14:25:26
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Введение в программную инженерию

Семестр 1

Код, направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль)	Программное обеспечение компьютерных систем
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Кафедра автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Кафедра автоматики и компьютерных систем

Типовые задания для контрольной работы:

Какими свойствами должен обладать любой алгоритм?

Варианты ответов:

1. Детерминированность (однозначность результата работы алгоритма при одних и тех же данных)
2. Массовость (пригодность для решения задач этого класса)
3. Результативность
4. Кодирование
5. Тестирование

Выберите характеристики надежности ПО:

Варианты ответов:

1. Целостность
2. Работоспособность
3. Живучесть
4. Завершенность

Высшим уровнем управления является:

Варианты ответов:

1. Оперативное управление,
2. Тактическое управление,
3. Стратегическое управление
4. Глобальное управление

Языки программирования бывают следующих типов:

Варианты ответов:

1. Машинные
2. Модульные
3. Технологические
4. Алгоритмические
5. Языки манипулирования данными

Виды обеспечивающих подсистем в информационных системах:

Варианты ответов:

1. Программное
2. Филологическое
3. Тактическое
4. Проектное
5. Техническое

Типовые вопросы к зачету:

1. Базовые понятия дисциплины.
2. История развития программных средств и ее связь с историей развития вычислительной техники.
3. Технологии создания программного обеспечения.
4. Этапы разработки программ (постановка задачи, математическое описание, разработка (выбор и адаптация) алгоритма, составление программы, тестирование и отладка, приемосдаточные испытания, опытная эксплуатация, промышленная эксплуатация).
5. Современные методы разработки ПО (метод нисходящего проектирования, модульное проектирование, структурное программирование, CASE-технологии, RAD-технологии).

6. Программные средства создания приложений (локальные средства, интегрированные среды, CASE – технологии).
7. Языки и системы программирования. Поколения языков программирования.
8. Архитектура программных систем.
9. Система управления и ее свойства. Архитектура системы (сетевой тип, матричный тип, древовидный тип).
10. Информационная система управления. Автоматизированная информационная система.
11. Классификация информационных систем.
12. Этапы автоматизации управления.
13. Информационные процессы (создание, сбор, обработка, накопление, хранение, поиск, распространение, использование).
14. Обеспечивающие подсистемы информационной системы (техническое, технологическое, программное, информационное, организационное, методическое, математическое, лингвистическое, правовое, эргономическое обеспечения).
15. Представить информационные потоки в указанной предметной области.
16. Построить блок-схему по предложенной задаче.