

## **Вопросы к зачету по курсу «Технология разработки программного обеспечения радиолокационных систем» для группы 4О-406Б и 4В-501Б**

1. Структура и функциональное назначение программного обеспечения радиолокационных систем.
2. Этапы разработки программного обеспечения: содержание и распределение затрат.
3. Методы управления разработкой программного обеспечения. Оценка затрат.
4. Расчет трудоемкости разработки алгоритмов и программных продуктов.
5. Система международных стандартов разработки программного обеспечения ГОСТ/ИСО/МЭК (ISO/IEC).
6. Требования к ПО бортовой аппаратуры и систем КТ-178В. Классификация отказных состояний, уровни сертификации и способы обеспечения надежности.
7. Виды лицензий на программное обеспечение.
8. Модели жизненного цикла ПО: каскадная, итерационная, спиральная.
9. V-модель разработки ПО информационных систем.
10. Гибкие технологии разработки программного обеспечения (Scrum, Crystal Clear, FDD и др.)
11. Объектно-ориентированное программирование: основные понятия, языки.
12. Программная инженерия, руководство SWEBOOK.
13. Язык UML: назначение, строительные блоки и сущности.
14. Язык UML: структурные диаграммы.
15. Язык UML: диаграммы поведения.
16. Язык UML: отношения, правила, общие механизмы и способы представления архитектуры систем.
17. CASE-средства разработки ПО. Интегрированная среда разработки ДРАКОН.
18. Особенности архитектуры ОС Linux и UNIX. Структура стандартных каталогов.
19. Команды консоли Linux. Командный интерпретатор bash..
20. Дистрибутивы Linux: общая характеристика
21. Отечественные дистрибутивы Linux: MCBC, Astra, Роса.
22. Система стандартов POSIX.
23. Операционные системы реального времени: классификация, основные особенности.
24. Операционная система реального времени QNX и бортовые авиационные ОСРВ.
25. Системы управления версиями ПО: классификация, особенности использования.
26. Распределенная система управления версиями Git: основные команды и приемы работы.