**Вопросы к защите ВКР**

1. Основные этапы разработки программного обеспечения;
2. Паттерны проектирования программного обеспечения;
3. Основные принципы технологии структурного программирования
4. Основные принципы объектно-ориентированного программирования;
5. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
6. Основные положения теории реляционных баз данных;
7. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели базы данных;
8. Современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
9. Методы описания схем баз данных в современных СУБД;
10. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
11. Методы организации целостности данных;
12. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
13. Основные методы и средства защиты данных в базах данных;
14. Основные типы сетевых топологий;
15. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
16. Основные этапы разработки приложений баз данных.
17. Модели процесса разработки программного обеспечения;
18. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
19. Основные методы и средства эффективной разработки;
20. Концепции и реализации программных процессов;
21. Стандарты качества программного обеспечения;
22. Методы и средства разработки программной документации.
23. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
24. Периферийные устройства вычислительной техники;
25. Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
26. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "unix" и "windows";
27. Основные модели алгоритмов;