**1. Что такое модульность в программной инженерии?**

a) Процесс написания кода без ошибок  
b) Разделение системы на независимые компоненты  
c) Использование облачных технологий  
d) Автоматизация тестирования  
**Правильный ответ: b) Разделение системы на независимые компоненты**

**2. Какой из принципов Agile подчеркивает важность взаимодействия между людьми?**

a) Работающее ПО важнее документации  
b) Индивидуумы и взаимодействие важнее процессов и инструментов  
c) Готовность к изменениям важнее следования плану  
d) Постоянное улучшение процессов  
**Правильный ответ: b) Индивидуумы и взаимодействие важнее процессов и инструментов**

**3. Что такое инкапсуляция?**

a) Разделение системы на модули  
b) Скрытие внутренней реализации и предоставление интерфейсов  
c) Повторное использование кода  
d) Автоматизация процессов разработки  
**Правильный ответ: b) Скрытие внутренней реализации и предоставление интерфейсов**

**4. Какой методологии разработки соответствует строгая последовательность этапов?**

a) Agile  
b) Waterfall  
c) DevOps  
d) Scrum  
**Правильный ответ: b) Waterfall**

**5. Что такое DevOps?**

a) Методология тестирования  
b) Подход, объединяющий разработку и эксплуатацию  
c) Метод управления проектами  
d) Инструмент для контроля версий  
**Правильный ответ: b) Подход, объединяющий разработку и эксплуатацию**

**6. Какой инструмент используется для контроля версий?**

a) Jenkins  
b) Git  
c) Docker  
d) Kubernetes  
**Правильный ответ: b) Git**

**7. Что такое регрессионное тестирование?**

a) Проверка новых функций  
b) Проверка работоспособности после изменений  
c) Тестирование производительности  
d) Оценка удобства интерфейса  
**Правильный ответ: b) Проверка работоспособности после изменений**

**8. Какой из перечисленных этапов не входит в жизненный цикл разработки ПО?**

a) Анализ требований  
b) Проектирование  
c) Маркетинг  
d) Тестирование  
**Правильный ответ: c) Маркетинг**

**9. Что такое технический долг?**

a) Затраты на оборудование  
b) Последствия решений, принятых для экономии времени  
c) Долг перед заказчиком  
d) Затраты на обучение сотрудников  
**Правильный ответ: b) Последствия решений, принятых для экономии времени**

**10. Какой из перечисленных подходов наиболее гибкий?**

a) Waterfall  
b) Agile  
c) Spiral  
d) V-Model  
**Правильный ответ: b) Agile**

**11. Что такое микросервисная архитектура?**

a) Разделение системы на независимые компоненты  
b) Использование одного сервера для всех задач  
c) Централизованное управление данными  
d) Отказ от использования облачных технологий  
**Правильный ответ: a) Разделение системы на независимые компоненты**

**12. Какой из перечисленных инструментов используется для автоматизации CI/CD?**

a) Git  
b) Jenkins  
c) Docker  
d) Kubernetes  
**Правильный ответ: b) Jenkins**

**13. Что такое рефакторинг?**

a) Написание нового кода  
b) Улучшение структуры кода без изменения функциональности  
c) Удаление ненужных файлов  
d) Тестирование производительности  
**Правильный ответ: b) Улучшение структуры кода без изменения функциональности**

**14. Какой из перечисленных принципов не относится к Agile?**

a) Готовность к изменениям  
b) Четкое следование плану  
c) Работающее ПО важнее документации  
d) Индивидуумы и взаимодействие важнее процессов  
**Правильный ответ: b) Четкое следование плану**

**15. Что такое контейнеризация?**

a) Разделение системы на модули  
b) Изоляция приложений для упрощения развертывания  
c) Использование виртуальных машин  
d) Централизованное хранение данных  
**Правильный ответ: b) Изоляция приложений для упрощения развертывания**

**16. Какой из перечисленных этапов жизненного цикла ПО включает сбор требований?**

a) Проектирование  
b) Анализ  
c) Тестирование  
d) Внедрение  
**Правильный ответ: b) Анализ**

**17. Что такое нагрузочное тестирование?**

a) Проверка работы системы под высокой нагрузкой  
b) Проверка удобства интерфейса  
c) Проверка корректности кода  
d) Проверка безопасности системы  
**Правильный ответ: a) Проверка работы системы под высокой нагрузкой**

**18. Какой из перечисленных инструментов используется для контейнеризации?**

a) Git  
b) Jenkins  
c) Docker  
d) Kubernetes  
**Правильный ответ: c) Docker**

**19. Что такое Serverless-архитектура?**

a) Разработка без использования серверов  
b) Использование облачных технологий  
c) Отказ от автоматизации  
d) Централизованное управление данными  
**Правильный ответ: a) Разработка без использования серверов**

**20. Какой из перечисленных подходов к разработке ПО наиболее подходит для проектов с фиксированными требованиями?**

a) Agile  
b) Waterfall  
c) DevOps  
d) Scrum  
**Правильный ответ: b) Waterfall**