

# Вопросы к зачету по учебной дисциплине "Технология производства ПО"

## Осенний семестр

Лектор: к.ф.-м.н., доцент Д.Ж.Корзун

Студенты: III курс, специальности ПМИ, ИС.

1. Персонал, продукт, процесс, проект. Процесс, методы, средства. Фундаментальные этапы процесса.
2. Модели процесса производства ПО. Линейная модель и ее варианты.
3. Модели процесса производства ПО. Прототипирование (макетирование).
4. Модели процесса производства ПО. Компонентная модель. Модель RAD (быстрая разработка приложений).
5. Модели процесса производства ПО. Эволюционная модель. Инкрементальная модель (пошаговая разработка).
6. Модели процесса производства ПО. Спиральная модель.
7. Процессы управления. Зоны ответственности менеджера.
8. Планирование и график работ. Контроль хода выполнения работ.
9. Анализ требований: Виды требований в зависимости от уровня детализации.
10. Анализ требований: Функциональные и нефункциональные требования.
11. Анализ требований: Спецификация требований.
12. Моделирование: Основные виды моделей.
13. Проектирование: архитектура программной системы.
14. Проектирование: подсистемы и интерфейсы.
15. Проектирование: интерфейс пользователя.
16. Верификация и аттестация: инспектирование и отладка.
17. Верификация и аттестация: тестирование и отладка.
18. Верификация и аттестация: статическая/динамическая верификация и аттестация. V-модель. Регрессионное тестирование. Документы тестирования.
19. Тестирование: Разработка вариантов тестов. Метод белого ящика.
20. Тестирование: Разработка вариантов тестов. Метод черного ящика.
21. Тестирование: Организация. Тестирование блоков.
22. Тестирование: Организация. Интеграционное тестирование.
23. Тестирование: Организация. Аттестационное и системное тестирование
24. Управление проектом: Инструментальные средства.

25. Управление проектом: Командная работа.
26. Управление проектом: Документация.
27. Показатели ПО. Контрольные и прогнозируемые показатели. Внутренние и внешние показатели. Условия оценивания внешних показателей.
28. Модель зрелости возможностей (СММ).
29. Тенденции развития ПО: пример инновационных областей Европейского института информационных технологий, <http://www.eitictlabs.eu/innovation-areas/>