**Список вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине Современные технологии обработки экономической информации (часть 1) ИСиТвЭ и ИСИТвЛ**

1. Процессный подход и необходимость его понимания при работе с требованиями. Характеристики бизнес-процессов. Типы процессов.
2. Методы сбора информации и выявления и получения требований. Проблемы выявления требований.
3. Процесс разработки требований. Источники информации и методы сбора требований. Заинтересованные лица в работе с требованиями.
4. Способы описания бизнес-процессов. Способы представления бизнес–процессов и требований. Трудности при документировании бизнес-процессов.
5. Суть, понятие и формы представления требований. Что должны определять требования. Иерархия требований.
6. Документирование бизнес-правил. Атрибуты качества. Типы требований и их связь. Трассируемость требований разных типов и уровней.
7. User Stories как требования к ПО. Способы и формы ведения User Stories. Характеристики превосходных требований, примеры.
8. Образ и границы продукта в контексте требований.
9. Связь Вариантов использования и требований. Способы выявления детальных требований.
10. Типовая структура спецификации для ведения требований.
11. Анализ и переработка требований. Использование тестирования требований.
12. Управление требованиями и их изменениями.
13. Модели разработки ПО. Водопадная модель разработки ПО.
14. Инкрементная и итеративная модели разработки ПО, преимущества и особенности.
15. RUP, основные фазы, работы, артифакты.
16. Базовые принципы методологии Agile. Методология XP.
17. Основные этапы проекта выполняемого по Agile. Отличия XP от Scrum.
18. Сравнение гибких методологий разработки ПО и тяжеловесных.
19. Требования к команде Agile. Механизмы и способы ведения требований в Agile.
20. Взаимодействие с заказчиком в процессе выполнения проекта по Agile.
21. Основные подходы к оценке объема работ. Planning Poker.
22. Организация процесса тестирования в Agile.
23. Календарное планирование в MS Project. Понятие проекта, признаки его успешности.
24. Понятие работ, задач. Effort Driven Scheduling, закон Брукса.
25. Типы задач, единицы измерения. Задачи с фиксированной продолжительностью. Вехи. WBS. Варианты планирования WBS.
26. Связи между задачами, типы связей. Сетевая диаграмма, назначение, способы представления, критический путь. Подходы к сжатию календарного графика.
27. Виды ресурсов и работа с ними в MS Project. Выравнивание загрузки ресурсов.
28. Проектный календарь. Область применения MS Project.
29. Базовые подходы к оценке IT-проектов. Правила оценки, схема (алгоритм) оценки проекта. Факторы, влияющие на оценку проекта.
30. Грубые методы оценки. Метод аналогии. Метод декомпозиции. Экспертные оценки. Метод широкополосного Дельфи.
31. Точные методы оценки. Алгоритмические методы оценки. Метод Story Points. Метод Function Points. Метод Use-Case Points
32. Понятия риск-менеджмента. Оценка рисков на основе WBS. PERT-анализ. Оценки необходимых ресурсов и бюджета.
33. Анализ освоенного объема. Анализ отклонений. Метрики проекта и статистический менеджмент. Правила оценки.