**Лабораторна робота №8 Тематичне опитування**

**ТЕСТИ**

1. ***Вкажіть з наданого нижче переліку п’ять етапів, які відносяться до життєвого циклу ПЗ:***

1 аналіз вимог

2 проектування

3 структурний аналіз

4 реалізація

5 абстрагування

6 тестування

7 супровід

8 формалізація

1. ***Вкажіть з наданого нижче переліку три класичні моделі життєвого циклу ПЗ:***

1 каскадна;

2 трійна;

3 еволюційна;

4 об’єктна;

5 спіральна;

6 реляційна;

7 мережева.

1. ***Вкажіть з наданого нижче переліку п’ять областей знань по розробці ПЗ, визначених стандартом SWEBOK:***

1 Програмні вимоги

2 Проектування

3 Структурний аналіз

4 Конструювання

5 Абстрагування

6 Тестування

7 Супровід

8 Формалізація

1. ***Вкажіть з наданого нижче переліку чотири групи вимог SWEBOK до програмного продукту:***

1 Вимоги до ІТ персоналу;

2 Вимоги до продукту та процесу;

3 Вимоги до інтерфейсів;

4 Функціональні вимоги та нефункціональні вимоги;

5 Системні вимоги та програмні вимоги;

6 Моніторинг вимог;

7. Незалежні властивості.

1. ***Оберіть правильну відповідь***  
   Валідація — це

а) перевірка правильності виконання функцій програм у відповідності із заданими вимогами замовника;

б) перевірка правильності трансформації проекту в код реалізації;

в) виявлення всіх помилок.

1. ***Оберіть правильні відповіді***

До методів виявлення та конкретизації вимог відносяться:

1. Бесіди з першими керівниками підприємства, для якого розроблюється програмне забезпечення;
2. Аналіз наукової та технічної літератури з питань розробки програмного забезпечення;
3. Особисті зустрічі та бесіди зо всіма співробітниками підприємства;
4. Розроблення сценаріїв усіх можливих випадків використання системи та обговорення їх із замовником та зацікавленими особами;
5. Аналіз технічної документації та розроблення на її основі вимог до програмного продукту;
6. На початковому етапі вимоги не виявляються, а формуються під час розробки програмного забезпечення;
7. Інтерв’ювання та анкетування, мозковий штурм для відбору потрібних ідей.
8. аналіз конкурентних продуктів.
9. ***Оберіть правильні відповіді***

Вимоги до розроблюваної системи повинні включать:

1. Розробку програмного забезпечення та вимог до змін роботи системи замовника
2. Сукупність умов, при яких передбачається експлуатувати майбутню систему (апаратні та програмні ресурси, що надаються системі; зовнішні умови її функціонування; склад персоналу та робот, що мають до неї відношення);
3. Побудова програмного забезпечення з окремих компонентів фізично окремо існуючих частин програмного забезпечення;
4. Опис виконуваних системою функцій;
5. Технологію створення складного програмного забезпечення, засновану на об’єктному представленні коду програми;
6. Обмеження в процесі розробки (строки завершення окремих етапів, наявні ресурси, організаційні процедури та заходи щодо захисту інформації);
7. Сукупність рекомендованих технологічних операцій, що охоплюють виконання всіх етапів розробки програмного забезпечення;
8. Технологію розробки програмного забезпечення на базі структурної схеми розвитку мов програмування .
9. ***Оберіть правильну відповідь***

Яке питання вирішується в сфері програмної інженерії:

1. Питання створення комп’ютерних програм та/або програмного забезпечення;
2. Бізнес-реінженірінг;
3. Питання підтримки життєвого циклу програмного забезпечення.
4. ***Оберіть правильну відповідь***

На якому рівні зрілості здійснюється аналіз виникнення проблем для на запобігання відомим помилкам або дефектам і попередження можливих в майбутньому.

1. Визначеному рівні (Defined Level – Level 3).
2. Керованому рівні (Managed Level – Level 4).
3. Рівні оптимізації (Optimizing Level – Level 5)
4. ***Оберіть правильну відповідь***

Проектування – це

1. заходи по аналізу сформульованих у вимогах атрибутах якості, оцінки різних аспектів програмного забезпечення
2. процес визначення архітектури, компонентів, інтерфейсів, інших характеристик системи та кінцевого складу програмного продукту
3. створення працюючого програмного забезпечення із застосуванням методів верифікації, кодування та тестування компонентів