**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Андрій МОРОЗОВ

\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 р.

**ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ**

**з навчальної дисципліни**

**«Дизайн-мислення»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»

спеціальності 051 «Економіка»

освітньо-професійна програма «Економіка»

факультет бізнесу та сфери обслуговування

(назва факультету)

кафедра цифрової економіки та міжнародних економічних відносин

(назва кафедри)

Схвалено на засіданні кафедри цифрової економіки та міжнародних економічних відносин

 (назва кафедри)

\_28\_ \_\_\_\_\_\_08\_\_\_\_ 2021 р., протокол № \_13\_\_

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_\_ Катерина ШИМАНСЬКА

The Fintech in Banking, Insurance and Asset Management syllabus is developed in the framework of ERASMUS+ CBHE project “Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan” / DigEco 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP

This project has been funded with support from the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained there in.

Цей проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Цей документ відображає лише погляди автора, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що міститься в документі.

**Житомир
 2021-2022 н.р.**

Цифрові бізнес моделі
[Електронний ресурс] : Тести з дисципліни «Дизайн-мислення» для здобувачів вищої освіти «Магістр» за спеціальністю: 051 «Економіка». – Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. – Режим доступу:

Тестові завдання розроблено в рамках проєкту Erasmus+ “Діджиталізація економіки як елемент сталого розвитку України та Таджикистану (DigEco) 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP”/ The proramm is developed in the framework of ERASMUS+ CBHE project “Digitalization of economic as an element of sustainable development of Ukraine and Tajikistan” / DigEco 618270-EPP-1-2020-1-LT-EPPKA2-CBHE-JP

Цей проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Цей документ відображає лише погляди автора, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що міститься в документі/This project has been funded with support from the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained there in.

Розробник: к.е.н., Богоявленська Юлія Вячеславівна

© Державний університет «Житомирська політехніка», 2021

 © Ю. В. Богоявленська, 2021

**Змістовий модуль 1. «Методи діагностики проблеми»**

**Тема 1.** Концепція дизайн-мислення: принципи, процес. Емпатія: розуміння людських потреб та нестатків. Дизайн-мислення як основа сучасних методів інновацій. Характерні ознаки та категорії дизайн-мислення. Моделі дизайн-мислення. Сутність процесу дизайн-мислення, його характеристики. Основні етапи дизайн-мислення. Властивості дизайн-мислення. Інтуїція і її роль в мисленні. Інтуїція і творчість. Приклади успішного використання дизайн-мислення. Емпатія в світі різних теоретичних підходів. Методологічні засади дослідження емпатії людини. Переживання як змістовна основа процесів емпатії. Класифікація емпатійних відносин.

**Тема 2.** Визначення проблеми: переформування та визначення проблеми людино-орієнтованими способами. Аналіз споживчої поведінки з метою виявлення проблем, нових потреб і переваг. Принципи споживчої етнографії. Інструменти опису та аналізу споживчої поведінки. Емпатична карта. Соціальна мережа споживача. Профіль споживача. Тимчасова шкала. Карта надання послуги. Сторіборди.

**Тема 3.** Генерація ідей: техніки та інструменти створення концепції рішень. Проблема і її контекст. Визначення ключових невідповідностей. Інструменти структуризації проблеми. Опис ключових невідповідностей і їх ранжування. Дедукція, індукція, абдукція. Дивергентное і конвергентне мислення. Інтегральне мислення Р.Мартіна. Методи стимулювання творчої активності. Методи пошуку нових ідей. Принципи та підходи теорії розв’язання винахідницьких задач. Ігротехніка і геймстормінг. Відбір, сортування і структуризація базових ідей. Формулювання гіпотез.

**Змістовий модуль 2. «Моделювання концепції вирішення проблеми»**

**Тема 4.** Прототипування: застосування практичного підходу до моделювання ідей. Сутність процесу прототипування. Моделі прототипування. Особливості прототипування. Класифікація інструментів прототипування. Вибір інструмента для прототипуваня. Модернізація прототипу. Створення інтерактивних прототипів із застосуванням інформаційних технологій. Паперове прототипування: переваги та недоліки. Швидке прототипування: Призначення та області застосування. Технології прототипування.

**Тема 5.** Тестування: розробка прототипу варіанту рішення проблеми та оцінка отриманих результатів. Розробка функціональних і елементних моделей. Моделі функціонування товарів і послуг. Розробка дизайну. Визначення інформаційного образу продукту. Класифікація видів тестування. Алгоритм тестування прототипу. Дизайн наративу. Визначення завдань при тестування прототипу. Сутність процесу тестування, його характеристики. Діаграма Харріса. Подальший розвиток продукту.

***ТАБЛИЦЯ СПЕЦИФІКАЦІЇ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ПО НАВЧАЛЬНІЙ ДИСЦИПЛІНІ***

Розбивка тестових завдань по темах відповідно до рівнів складності:

«1» – відносно легкі, стандартні; «2» – стандартні, середні, відповідні до тем авторської програми; «3» – складні, нестандартні

Таблиця специфікації бази тестових завдань по навчальній дисципліні

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер теми | Номер підтеми | Рівень складності |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1.1 | 1,2 | 3,4 | 5-7 |
| 1.2 | 8,9 | 10-12 | 13,14 |
| 1.3 | 15-17 | 18 |  |
| 2 | 2.1 | 19-21 | 22 | 23,24 |
| 2.2 | 25,26 | 27 | 28-30 |
| 3 | 3.1 | 31-34 | 35,36 |  |
| 3.2 | 37,38 |  |  |
| 3.3 |  | 39,40,41 | 42 |
| 4 | 4.1 | 43,44 | 45-47 | 48 |
| 4.2 | 49-52 |  |  |
| 5 | 5.1 | 53-54 | 56,57 | 58 |
| 5.2 | 59,60 | 61,62 | 63,64 |
| 5.3 | 65,66 | 67-69 | 70 |

**ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ**

::001:: Систематизованим методом колективної роботи над виявленням та творчим вирішенням проблеми є:

а) дизайн-мислення;

б) емпатія;

в) прототипування;

г) проєкт

::002:: Дизайнерське мислення – це метод розробки…:

а) продуктів, послуг, сервісів;

б) ідей, місії, бачення;

в) брендів та торгових марок;

г) проєктів, програм, інструкцій.

::003:: Дизайнерське мислення – це метод розробки продуктів, послуг, сервісів, орієнтованих на споживача (користувача), в основі якого покладено:

а) орієнтир на споживчій запит, можливості технічної реалізації та економічні можливості;

б) прагнення створити інноваційний продукт;

в) орієнтир на забезпечення рентабельності виробництва та вирішення технічних проблем виробництва;

г) орієнтир на зміцнення конкурентної позиції виробника продуктів та послуг.

::004:: До характерних ознак дизайн-мислення не відносять:

а) орієнтир на врахування матеріальних і духовних цінностей людства;

б) фокусування на персональних сценаріях поведінки та діях;

в) відсторонений відхід до визначення проблеми;

г) занурення у досвід споживача.

::005:: Ключові принципи дизайнерського мислення:

а) людиноцентричність та креативний світогляд;

б) рентабельність та конкурентоздатність;

в) проєктування та тестування;

г) випробовування та обґрунтування рішень.

::006:: Дивергентне осмислення передбачає:

а) пошук множини рішень однієї й тієї ж проблеми;

б) точне використання інструкції щодо вирішення завдання;

в) узагальнення загальнолюдського досвіду;

г) виключення рішень, що не відповідають встановленим критеріям оцінки.

::007:: Конвергентне опрацювання передбачає:

а) точне використання інструкції щодо вирішення завдання;

б) пошук множини рішень однієї й тієї ж проблеми;

в) узагальнення загальнолюдського досвіду;

г) виключення рішень, що не відповідають встановленим критеріям оцінки.

::008:: Щоб ефективно впроваджувати інновації, зміцнювати конкурентоспроможність, організації все частіше звертаються до застосування:

а) дизайнерського мислення як процесу розробки продукції;

б) креативного бачення як процесу розробки продукції;

в) проєктування та прогнозування;

г) захисту авторських прав.

::009:: Науковці зазначають, що процес дизайнерського мислення передбачає три елементи, що є не послідовними, а перетинаються:

а) натхнення, ідея, реалізація;

б) проєкт, прототип, прогноз;

в) створення, тестування, виробництво;

г) одиничне, серійне, масове виробництво.

::010:: Сіднеєм Грегорі у роботі «Метод проектування» (1966) зазначено, що дизайн є … процесом:

а) конструктивним;

б) аналітичним;

в) конвергентним;

г) дивергентним.

::011:: Дизайн-процес розщеплюється на три основні фази:

а) спостерігати, уявляти, створювати;

б) конкретизувати, деталізувати, консолідувати;

в) аналізувати, оцінювати, обирати;

г) ранжувати, обґрунтовувати, робити розрахунки.

::012:: Стендфордська школа дизайну розділяє процес дизайн-мислення на декілька етапів:

а) емпатія, фокусування, генерація ідей, прототипування, тестування;

б) занурення, моделювання, оптимізація, обґрунтування;

в) фокусування, генерація ідей, прототипування, тестування;

г) планування, організація, мотивація, контроль.

::013:: … полягає у розширенні кута зору, збір всіх знахідок та ідей:

а) дивергенція;

б) конвергенція.

.

.

::014:: … передбачає звуження фокусу та вибір пріоритетної ідеї, яка підлягає перевірці, опрацюванню на наступних етапах:

а) конвергенція.

б) дивергенція;

::015:: Здатність уявляти себе на місці іншої людини, вміння співчувати – це …:

а) емпатія;

б) інсайт;

в) карта емпатії;

г) фокусування.

::016:: Раптове «осяяння», коли людина зрозуміла шляхи вирішення проблемної ситуації - це:

а) інсайт;

б) емпатія;

в) карта емпатії;

г) фокусування.

::017:: Графічна схема, у центрі якої розташований споживач, якого оточують різні інформаційні блоки в залежності від завдання – це …:

а) карта емпатії;

б) організаційна структура;

в) прототип;

г) сторіборд.

::018:: Головним завданням укладання карти емпатії є:

а) створення детального портрету ідеального споживача конкретного продукту;

б) створення візуального прототипу продукту;

в) створення семантичного ядра сайту;

г) визначення чинників конкурентоздатності продукту.

::019:: Емпатія передбачає дослідження початкової проблеми через:

а) занурення у природнє середовище, в якому знаходиться людина;

б) оцінку соціально-економічного статусу людини;

в) визначення особливостей життєвого циклу продукту;

г) сприйняття споживачем цінності бренду.

::020:: До якісних методів дослідження поведінки споживача відносять …:

а) усі зазначені відповіді;

б) глибинне інтерв’ю;

в) проекційний метод;

г) метод фокус-груп.

::021:: До кількісних методів дослідження поведінки споживача відносять …:

а) усі зазначені відповіді;

б) опитування;

в) спостереження;

г) експеримент.

::022:: Важливою відправною точкою виявлення проблем, потреб та переваг інноваційних продуктів (послуг) є …:

а) аналіз споживчої поведінки;

б) оцінка рівня конкурентоспроможності продукту;

в) визначення особливостей життєвого циклу продукту;

г) оцінка сприйняття споживачем цінності бренду.

::023:: … — це комплекс методів, орієнтованих на «фіксацію» реальної поведінки людей з подальшою їх інтерпретацією:

а) етнографія;

б) дивергенція;

в) конвергенція.

г) емпатія.

::024:: Перевагами етнографічного маркетингу є:

а) емоційне зближення та врахування культурного аспекту;

б) отримання об’єктивної інформації щодо історичних аспектів споживчих традицій певної етнічної групи;

в) збір спостережень за поведінкою людей та аналіз глибинних інтерв'ю;

г) прототипування моделей продукту та переваги пропозицій.

::025:: Формою для збору спостережень за поведінкою людей та аналізу глибинних інтерв'ю є:

а) мапи емпатії;

б) консолідований звіт;

в) щоденник спостережень;

г) анкети.

::026:: Профіль споживача дає конкретні інструменти, які дають можливість:

а) усі варіанти вірні;

б) розробити зрозумілу аргументацію;

в) знайти правильну форму подачі інформації;

г) визначити час і місце розміщення реклами.

::027:: Залучення клієнтів до розробки та тестування нових ідей по створенню нових продуктів з високою цінністю відбувається за рахунок:

а) співтворчості з клієнтом;

б) картографування думок;

в) сторітелінг;

г) візуалізація.

::028:: Профіль споживача – це …:

а) детальний опис цільової аудиторії, для якої створюють інноваційний продукт (послугу);

б) перелік потреб та цінностей потенційного споживача;

в) система чинників, що впливають на процес прийняття споживчих рішень;

г) графічна інтерпретація результатів сегментування ринку.

::029:: Оберіть вірне твердження:

а) «Мапа емпатії відтворює інформацію, що була зібрана в режимі емпатії»;

б) «Мапу емпатії можливо створити лише на основі відеозаписів спостережень»;

в) «Мапа емпатії створюється на основі історій, націлених на рекламу продукту».

::029:: Які з потреб не входять до списку психологічних потреб Генрі Мюррея:

а) утилітарні та гедоністичні;

б) первинні та вторинні потреби;

в) позитивні та негативні;

г) явні та латентні потреби;

д) усвідомлювані та неусвідомлювані потреби.

::030:: Мапа емпатії не містить такий блок, як …:

а) оцінка сприйняття товарної марки;

б) цитати і ключові слова;

в) дії та поведінка;

г) думки;

д) почуття та емоції.

::031:: Образ персони, складений на основі характеристик різних споживачів, - це …:

а) композитний користувач;

б) потенційний клінт;

в) лояльний споживач;

г) профіль персонажу.

::032:: «Точкою зору» (Point-of-View) також називають:

а) режим фокусування;

б) емпатію;

в) сприйняття споживачем бренду;

г) генерацію ідей.

::033:: Розробку або розвиток нових ідей передбачає етап:

а) генерації ідей;

б) емпатії;

в) прототипування;

г) тестування.

::034:: Формулюванню проблеми передує низка процедур:

а) усі відповіді вірні;

б) систематизація максимально точних цитат висловлювань споживачів;

в) виділення персони-моделі

г) поділ на кластери.

::035:: Дизайн-команда в ході реалізації проекту працює в трьох пересічних просторах:

а) натхнення, генерація ідей, реалізація;

б) занурення, моделювання, обґрунтування;

в) фокусування, генерація ідей, прототипування, тестування;

г) планування, організація, мотивація, контроль.

::036:: Узагальнення висновків на основі відомостей, зібраних в режимі емпатії, та створення концепції, яка буде реалізована в проекті, здійснюється на етапі

а) фокусування;

б) прототипування;

в) генерація ідей;

г) тестування.

::037:: На якому етапі важливо згенерувати весь спектр можливостей, не обмежуючись однієї правильною ідеєю?:

а) генерація ідей;

б) фокусування;

в) прототипування;

г) тестування.

::038:: З метою генерування ідей використовують:

а) бодістормінг, інтелектуальні карти, скетчи;

б) систематизацію вторинної інформації;

в) SWOT-аналіз;

г) результати конкурентного аналізу.

::039:: Метод генерування за допомогою … передбачає використання відповідного графічного матеріалу, який синтезує минулий досвід становлення та розвитку того виду товару, що розглядається:

а) діаграми ідей;

б) морфологічного аналізу;

в) мозкового штурму;

г) синектики.

::040:: Пошук ідей нових товарів на основі використання аналогій з інших сфер життя характерий для …:

а) синектики;

б) діаграми ідей;

в) мозкового штурму;

г) морфологічного аналізу.

::041:: Послідовне перебирання можливих спо­лучень різних характеристик (наприклад, фізичних принципів та технічних рішень) характерно для …:

а) мозкового штурму;

б) синектики;

в) діаграми ідей;

г) морфологічного аналізу.

::042::Набір практик для полегшення інновацій у діловому світі характерний для:

а) gamestorming;

б) дослідження;

в) обґрунтування;

г) прогнозування.

::043:: Макет рішення, який можна створити з підручних матеріалів, - це …:

а) прототип;

б) мапа емпатії;

в) профіль споживача;

г) товар.

::044:: Процес ітераційного створення макетів, які допомагають винайти правильне рішення, - це …:

а) прототипування;

б) пошук інформації;

в) оцінка альтернатив;

г) фокусування.

::045:: Еволюція продукту в дизайн-мисленні передбачає:

а) послідовне моделювання мінімально-життєздатного продукту, створення основного продукту та виробництво повнофункціонального продукту;

б) проходження усіх етапів життєвого циклу товару;

в) трансформацію продукту при зміні чинників зовнішнього оточення;

г) зміни сприйняття споживачами продукту.

:

::046:: Канвас еволюції продукту (Product Еvoluation Canvas - PEC) дозволяє дати відповідь на питання щодо функціоналу продукту:

а) вірні відповіді «б» та «в»;

б) на що здатен продукт та як його можна розвивати;

в) на що можна розраховувати у майбутньому та на які результати можна очікувати;

г) вірна відповідь відсутня.

::047:: Прототипуванню не підлягають:

а) мапи емпатії;

б) фізичні продукти;

в) сайти, сервіси;

г) програмні продукти, додатки, інтерфейси;

д) досвід.

::048:: Моделювання фізичних об’єктів можливо здійснити за допомогою:

а) конструкторів Лего, 3D-принтеру, програм 3D-моделювання;

б) мапи емпатії, фізичних продуктів, сайтів, сервісів;

в) програмних продуктів, додатків, інтерфейсів, досвіду.

* сторітелінг –;
* макети з картону та паперу – метод створення багатьої рішень швидко та без значних витрат;
* сторіборд –;
* конструктор Lego;
* стоп-моушн –;
* бодістормінг.

::049:: Метод презентації ідеї у вигляді розповіді, характеризується більш високим рівнем клієнтоорієнтованості:

а) сторітелінг;

б) макети з картону та паперу;

в) сторіборд;

г) стоп-моушн;

д) бодістормінг.

::050:: Метод створення покадрового опису напрямів використання продуктів та послуг:

а) сторіборд;

б) сторітелінг;

в) макети з картону та паперу;

г) стоп-моушн;

д) бодістормінг.

::051:: Створення відеороліку, який сформує уявлення про атмосферу та умови використання продукту, якого ще не створено:

а) стоп-моушн;

б) сторітелінг;

в) макети з картону та паперу;

г) сторіборд;

д) бодістормінг.

::052:: Зображення сервісів з використанням людей:

а) бодістормінг;

б) сторітелінг;

в) макети з картону та паперу;

г) сторіборд;

д) стоп-моушн.

::053:: Створення моделі продукту – Product Evolution Canvas (PEC) – це …:

а) обидві варіанти вірні;

б) інструмент для компаній, що створюють різні продукти;

в) інструмент, що підходить для мозкових штурмів;

г) вірна відповідь відсутня.

::054:: Створення моделі продукту – Product Evolution Canvas (PEC) – складається з двох компонентів:

а) часові обмеження та три етапи еволюції продукту;

б) часові обмеження та прототипування;

в) фокусування та три етапи еволюції продукту;

г) емпатію та фокусування.

::055:: Еволюція продукту містить три стадії, до яких не відносять:

а) розробку мапи емпатії та створення профілю споживача;

б) моделювання мінімально-життєздатного продукту;

в) створення основного продукту, що перекриває основні запити потенційних споживачів;

г) виробництво повнофункціонального продукту.

::056:: Еволюція продукту – це …:

а) процес від створення прототипу від готового продукту (послуги, сервісу);

б) процес від створення мапи емпатії до створення прототипу продукту;

в) потенційні процеси трансформації продукту у майбутньому;

г) стадії життєвого циклу продукту.

::057:: Виробництво повнофункціонального продукту спрямоване на:

а) створення ідеального рішення проблеми споживача;

б) зміцнення конкурентоспроможності виробника;

в) залучення капітальних інвестицій;

г) елімінування існуючих продуктів та виведення на ринок продуктів-замінників.

::058:: Оберіть вірне твердження:

а) «Проект - це інструмент, що переносить ідею зі сфери уявлень в сферу реальності»;

б) «Проект - це затверджений документ»;

в) «Проект - це уявлення розробників про фактичний стан ринку»;

г) «Проект - це інструмент, який переносить ідею зі сфери реальності у сферу уявлень».

::059:: Тестування передбачає отримання зворотного зв’язку щодо створених прототипів, що покликане…:

а) зрозуміти споживача та зануритись у проблему, над якою здійснюється опрацювання;

б) оцінити потенціал розвитку продукту;

в) здійснити випробувальні продажі інноваційного продукту на новому ринку.

::060:: Переваги тестування:

а) усі варіанти відповідей вірні;

б) економія коштів;

в) залучення споживача, створення ситуації, яка максимально наближена до реальної;

г) можливість удосконалення початкової ідеї.

::061:: При здійсненні тестування дизайнери пропонують споживачам намалювати свої думки для того, щоб:

а) більше перейнятися думками і почуттями користувача;

б) отримати варіанти прийнятної візуалізації;

в) спростити процес прототипування;

г) економити кошти на тестування прототипів.

::062:: Якщо є фізичний об'єкт (прототип), з метою тестування доцільно:

а) надати можливість споживачу взяти його з собою і використовувати;

б) запобігти потраплянню прототипу до споживачів;

в) надати можливість споживачу ознайомитись із нарисами розорбників;

г) якомога довше зберігати у таємниці цей прототип від споживачів задля захисту авторських прав розробників.

::063:: «Створюйте прототип з позиції, що ви маєте рацію, але тестуйте прототип, знаючи, що ви помиляєтесь»:

а) це ключове правило тестування;

б) це ключове правило емпатії;

в) це принцип Парето;

г) це вимога міжнародних стандартів у сфері інновацій.

::064:: Отримання максимально якісного зворотного зв’язку у процесі тестування – це:

а) те, чого слід прагнути;

б) обов’язкова вимога;

в) не має ніякого значення для дизайнера;

г) основна вимога проєкту.

::065:: Прийняття рішення на користь невдалого продукту може призвести до таких наслідків:

а) невдача, шкодування про імпульсивність рішення, фінансові збитки;

б) невдача, шкодування про витрачений час, фінансові збитки;

в) невдача, шкодування про імпульсивність рішення, втрата ринкової позиції;

г) посилення конкуренції, шкодування про імпульсивність рішення, фінансові збитки.

::066:: Фінансові збитки вразі прийняття рішення на користь невдалого продукту обумовлені:

а) виробництвом продукту, який є незатребуваним на ринку;

б) втратою ринкових можливостей через витрачений час на розробку нового продукту;

в) посиленням ринкової позиції основних конкурентів;

г) імпульсивністю рішення щодо вибору варіанту продукту для впровадження виробництва.

::067:: Метод FAN передбачає оцінку ідеї у процесі дизайн-мислення на предмет її:

а) усі відповіді вірні;

б) можливостей реалізації ідеї;

в) привабливості ідеї з позиції споживача;

г) унікальності, оригінальності.

::068:: Метод компанії Tesco передбачає пошук відповідей на питання для:

а) первинної оцінки варіанта рішення;

б) остаточного затвердження ідеї;

в) оцінки рівня привабливості ідеї з позиції споживача;

г) визначення інтегрального показника конкурентоздатності продукту.

::069:: Групова оцінка за результатами оцінки альтернативних варіантів колективом за тим же алгоритмом, як й бальне оцінювання:

а) первинної оцінки варіанта рішення;

б) остаточного затвердження ідеї;

в) оцінки рівня привабливості ідеї з позиції споживача;

г) визначення інтегрального показника конкурентоздатності продукту.

::070:: До когнітивних перешкод у процесі прийняття рішень відносять:

а) помилки мислення, стереотипи, шаблони;

б) гіпотези, ідеї, шаблони;

в) помилки в оцінці фінансових та ринкових ризиків;

г) надмірні витрати часу на стадії прототипування.

**КЛЮЧІ (ВІДПОВІДІ) НА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *ключ* | *№* | *ключ* | *№* | *ключ* | *№* | *ключ* |
| 1 | а | 21 | а | 41 | а | 61 | а |
| 2 | а | 22 | а | 42 | а | 62 | а |
| 3 | а | 23 | а | 43 | а | 63 | а |
| 4 | а | 24 | а | 44 | а | 64 | а |
| 5 | а | 25 | а | 45 | а | 65 | а |
| 6 | а | 26 | а | 46 | а | 66 | а |
| 7 | а | 27 | а | 47 | а | 67 | а |
| 8 | а | 28 | а | 48 | а | 68 | а |
| 9 | а | 29 | а | 49 | а | 69 | а |
| 10 | а | 30 | а | 50 | а | 70 | а |
| 11 | а | 31 | а | 51 | а |  |  |
| 12 | а | 32 | а | 52 | а |  |  |
| 13 | а | 33 | а | 53 | а |  |  |
| 14 | а | 34 | а | 54 | а |  |  |
| 15 | а | 35 | а | 55 | а |  |  |
| 16 | а | 36 | а | 56 | а |  |  |
| 17 | а | 37 | а | 57 | а |  |  |
| 18 | а | 38 | а | 58 | а |  |  |
| 19 | а | 39 | а | 59 | а |  |  |
| 20 | а | 40 | а | 60 | а |  |  |