

ХЕРСОНСЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Максим ВІННИК
Євгенія СПІВАКОВСЬКА
Інна ІЛЬІНА

ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

КУРС ЛЕКЦІЙ

Херсон – Івано-Франківськ 2023

Вінник М.О., Співаковська Є.О., Ільїна І.В.

УДК [330.341.1:378.015.311]:7.012.23-026.15

В 54

*Рекомендувала до друку вчена рада
Херсонського державного університету
(протокол № 2 від 26.09.2022 року)*

Рецензенти:

Осадчий В'ячеслав Володимирович — доктор педагогічних наук, професор, декан факультету економіки та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Болошинов Сергей Анатолійович - доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інноваційних технологій, завідувач кафедри інноваційних технологій та технічних засобів судноводіння Херсонської державної морської академії.

Вінник М.О., Співаковська Є.О., Ільїна І.В.

В 54 Вінник М.О. Дизайн мислення. Курс лекцій: навч.- метод. посіб. /
М.О. Вінник, Є.О. Співаковська, І.В. Ільїна. Херсон – Івано-Франківськ: Місто
НВ, 2023. 84 с.: іл.

ISBN

Сьогодні методи та способи розкриття результативності, розвитку організаційних технологій, потреб та бажань клієнтів стають все популярнішими, тільки як правило, для цього користувачам необхідно використовувати на своїй практиці не один метод. Дизайн мислення поєднує в собі більшість методів та представляє сукупність пізнавальних, стратегічних та практичних процесів.

Цей навчально-методичний посібник розкриває дизайн-мислення, як інстинктивний підхід, який містить в собі орієнтоване на людину ядро та всі необхідні компоненти для оптимізації власного професійного зростання. Поняття та вміння використати всі етапи дизайн-мислення дасть можливість змінити спосіб розвитку Вашого мислення та допоможе швидше вирішати будь-які проблеми та досягти найбільшої результативності.

УДК [330.341.1:378.015.311]:7.012.23-026.15

ISBN

© Вінник М.О., Співаковська Є.О.,
Ільїна І.В., 2023
© ХДУ, 2023

ЗМІСТ

Читачам.....	5
Передмова.....	6
Вступ.....	7
Лекція № 1. Коріння дизайн-мислення.....	8
1.1. <i>Потреба впровадження дизайн-мислення</i>	9
1.2. <i>Історія та хронологія дизайн-мислення.....</i>	11
1.3. <i>Головні етапи впровадження дизайну в історії.....</i>	14
Завдання до лекції.....	18
Лекція № 2. Послідовність процесу дизайн-мислення	20
2.1. <i>Процес дизайн-мислення.....</i>	21
2.2. <i>Етапи дизайн-мислення.....</i>	23
2.3. <i>Правила дизайн-мислення.....</i>	27
Завдання до лекції.....	29
Лекція № 3. Етап Емпатії.....	30
3.1. <i>Що таке емпатія і чому це так важливо?.....</i>	31
3.2. <i>Процес емпатичного дослідження</i>	32
3.3. <i>Мистецтво співпереживання</i>	33
3.4. <i>Основні методи побудови емпатії.....</i>	35
Завдання до лекції.....	38
Лекція № 4. Етап Фокусування.....	39
4.1. <i>Що таке фокусування і чому це так важливо?.....</i>	40
4.2. <i>Постановка проблеми та способи її визначення.....</i>	41
4.3. <i>Методи створення змістовного викладу проблеми</i>	43
Завдання до лекції.....	46

Лекція № 5. Етап Ідеації.....	47
5.1. <i>Що таке ідеація і чому це так важливо ?.....</i>	48
5.2. <i>Підготовка до фази роздумів</i>	49
5.3. <i>Ключові прийоми уявлення</i>	51
Завдання до лекції.....	54
Лекція № 6. Етап прототипування	55
6.1. <i>Що таке прототипування і чому це так важливо?.....</i>	56
6.2. <i>Види прототипу.....</i>	57
6.3. <i>Поради щодо створення прототипів</i>	61
Завдання до лекції.....	63
Лекція № 7. Етап Тестування.....	64
7.1. <i>Що таке тестування користувачів і чому це так важливо?.....</i>	65
7.2. <i>Методи тестування користувачів</i>	67
7.3. <i>Покрокове керівництво з проведення тестування</i>	70
Завдання до лекції.....	72
Висновки.....	73
Список використаних джерел.....	74
Додаток А. Як навчитися співпереживати? 5 способів емпатії	78
Додаток Б. 10 психологічних трюків , які допоможуть Вам у процесі дизайн-мислення.	81
Додаток В. Практика використання дизайн-мислення в Україні.....	84

Читачам

Дорогий читачу!

Перш ніж ви ознайомитеся з інструментами дизайн-мислення, хочемо, щоб ви розуміли, якщо ви вже тримаєте цей тьюторіал в своїх руках – ви особливий!

Людина, яка використовує дизайн-мислення, орієнтує всю свою увагу на іншу особистість. Вона не схожа на інших вирішувачів проблем – вона майструє і тестує, зазнає часто невдачі, проводить велику кількість часу, не знаходячи відповіді. І все-таки ця людина просувається вперед. Вона оптимістична, готова знаходити нові шляхи, експериментувати, навчатися співчувати та шукати натхнення в несподіваних місцях. Вона вірить, що рішення є, і, зосереджуючись на людях, для яких робиться продукт, ставлячи правильні питання, можна дійти успіху разом. Вона багато мріє, фантазує та вигадує ідеї, деякі з яких працюють, а інші – ні. Вона намагається зробити ідеї відчутними, щоб оточуючі мали змогу їх продіагностувати, а потім разом вдосконалити. Ця людина зводить цей підхід до дикої творчості, до невпинного поштовху до інновацій та впевненості.

У результаті ця людина дійшла до рішень, про які й не мріяла на початку.

Можливо, ця людина – ти!

Щиро бажаємо, щоб цей посібник був для вас порадиником у реалізації самих сміливих ідей!

Передмова

Раніше дизайн найчастіше траплявся досить далеко за течією процесу розробки і був зосереджений на тому, щоб зробити нові продукти естетично привабливими або покращити сприйняття бренду за допомогою розумної, «викликаючої» реклами. Сьогодні, коли сфера інновацій розширюється, охоплюючи орієнтовані на людину продукти, процеси та послуги, організації та компанії схиляються до створення ідей, а не просто їх плагіату.

Завдяки методу задоволення потреб і бажань людей технологічно здійсненим та стратегічно життєздатним способом, організації можуть вийти на новий рівень. Саме дизайн-мислення здатне допомогти усунути проблеми, знайти рішення та досягти бажаних результатів шляхом задоволення потреб і бажань людей технологічно здійсненим та стратегічно життєздатним способом.

На сьогодні дизайн-мислення як інструмент для інновацій є дуже популяризованим серед великих світових корпорацій та компаній зі списку Fortune 100 (Google, Samsung та IBM).

Отже, можна зробити обережний висновок, що використання дизайн-мислення приносить неабиякі результати, допомагає прогресувати та досягати успіху.

Пропонуємо вам ознайомитися детальніше з аспектами та інструментами, які ви можете використати у своїх цілях.

Читайте з задоволенням!

Вступ

Інновації – це справа кожного. Незалежно від того, чи є ви менеджером у глобальній корпорації, підприємцем, який починає діяльність, чи викладачем у початковій школі, від усіх очікують одного – гарних результатів з найменшими зусиллями. І тому нам усім потрібний процес дизайн-мислення.

На кожному рівні в будь-якій організації дизайн-мислення надає інструменти, необхідні для того, щоб стати інноваційним мислителем та розкрити наявні творчі можливості.

На сьогодні надзвичайно важливо розвивати та вдосконалювати навички розуміння та вирішення швидких змін у середовищі та поведінці користувачів.

Світ стає дедалі взаємопов'язаним і складним. Професіонали з різних галузей, включаючи архітектуру та техніку, згодом вдосконалили цей надзвичайно творчий процес для задоволення потреб людини в сучасну епоху. Організації двадцять першого століття з широкого кола галузей вважають дизайн-мислення цінним засобом вирішення проблем та розробки інновацій.

Управління розробкою нових продуктів може бути непростим викликом, тому надзвичайно важливо зосередитись на головному. Дизайн-мислення стає надзвичайно корисною та ефективною стратегією спільної роботи для творчого виявлення та вирішення проблем, оскільки це нелінійний, ітераційний підхід, який фокусується на потребах користувачів, формулюванні рамок та розробці стратегії.

Використовуючи дизайн-мислення, ваша команда може отримати важкодоступні ідеї та застосувати набір практичних методів, які допоможуть знайти інноваційні відповіді.

Дизайнерське мислення дає інструменти та процеси, які потрібні для того, щоб зосередити свої зусилля там, де вони розкриють найбільшу результативність.

Лекція # 1

КОРІННЯ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

- 1.1. Потреба впровадження дизайн-мислення.
- 1.2. Історія та хронологія дизайн-мислення.
- 1.3. Головні етапи впровадження дизайну в історії.

1.1. ПОТРЕБА ВПРОВАДЖЕННЯ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

Дизайнерське мислення – це сукупність пізнавальних, стратегічних та практичних процесів, за допомогою яких розробляються дизайнерські концепції.

Дизайнерське мислення – процес вжиття заходів для вирішення складних проблем та створення більш бажаного майбутнього.

Спектр масштабів потреби впровадження дизайнерського мислення дуже великий, оскільки навчальні заклади у всьому світі стикаються з проблемами дизайну щодня та вимагають нових перспектив, інструментів та підходів.

Ми всі усвідомлюємо необхідність масштабних змін в освіті України, але нам потрібно поглянути на навколишній світ і з'ясувати, які глобальні проблеми, окрім освіти, потребують вирішення в майбутньому. Світу потрібне розумне, оснащене новими способами та ідеями покоління, яке має оволодіти дизайнерським мисленням, щоб передбачити безліч методів вирішення таких складних завдань, як відновлювані джерела енергії, голод у всьому світі, зміна клімату і, зрештою, дизайн кращого світу.

Дизайнерське мислення може допомогти вашій команді або організації:

- Краще зрозуміти незадоволені потреби людей, для яких ви створюєте (клієнти, студенти, користувачі тощо).
- Знизити ризик, пов'язаний із впровадженням нових ідей, продуктів та послуг.
- Створити революційні рішення, а не лише поступові.

Застосування дизайнерського мислення:

Дизайнерське мислення застосовується незалежно від вашої ролі чи галузі. Незалежно від того, працюєте ви в бізнесі, уряді,

освіті чи є некомерційною організацією, дизайнерське мислення може допомогти вам розробити інноваційні рішення на основі потреб ваших клієнтів.

Щоб зрозуміти дизайнерське мислення, потрібно з'ясувати його коріння та походження.

Дизайнерське мислення з'явилося під час дослідження теорії та практики в різних дисциплінах і науках, як засіб вирішення людських, технологічних та стратегічних потреб нашого часу.

Перелічити всі чинники, що призвели до сучасного розуміння теорії дизайну, процесу та практики, майже неможливо.

В контексті архітектури та інженерних галузей витoki дизайнерського мислення сягають 50-х та 60-х років.

Розвиток творчого рівня в 1950-х роках та пошук нових методів дизайну в 1960-х роках призвели до ідеї дизайнерського мислення як особливого підходу до творчого вирішення проблем.

Серед перших авторів, які писали про дизайнерське мислення, були Джон Е. Арнольд у "Творчій інженерії" (1959) та Л. Брюс Арчер у "Систематичному методі для дизайнерів" (1965).

1.2. ІСТОРІЯ ТА ХРОНОЛОГІЯ ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

Розглянемо хронологічну таблицю розвитку та впровадження дизайнерського мислення:

до 1960 року	Витоки дизайнерського мислення частково полягають у розвитку прийомів творчості в 1950-х роках.
1960-ті	<p>Перші помітні книги про методи творчості видані Вільямом Дж. Дж. Гордоном (1961) та Алексом Файкні Осборном (1963).</p> <p>Лондонська Конференція (1962) – Про систематичні та інтуїтивні методи в техніці, промислового дизайні, архітектурі та зв'язку – каталізує інтерес до вивчення процесів проєктування та розробки нових методів проєктування.</p> <p>Книги про методи та теорії дизайну в різних областях видані Моррісом Асімовим (1962) (техніка), Крістофером Александром (1964) (архітектура), Л. Брюсом Арчером (1965) (промисловий дизайн) та Джон Кріс Джонс (1970) (дизайн продуктів та систем)</p>
1970-ті	<p>Дон Коберг та Джим Багналл у своїй книзі "Універсальний мандрівник" започаткували процес розробки "м'яких систем" для вирішення проблем "повсякденного життя".</p> <p>Хорст Ріттель та Мелвін Веббер публікують "Дилеми в загальній теорії планування", демонструючи, що проблеми проєктування та планування є злісними проблемами на відміну від "ручних", однодисциплінарних проблем науки.</p> <p>Л. Брюс Арчер поширює дослідження на дизайнерські способи пізнання у своїх виданнях.</p>

1980-ті	<p>Зростання дизайну, орієнтованого на людину.</p> <p>Дональд Шон видає "Рефлексивний практик", в якому він прагне створити "епістемологію практики, яка передбачається в художніх, інтуїтивних процесах, як [дизайнерські та інші] практики призводять до ситуацій невизначеності, нестабільності, унікальності та ціннісного конфлікту".</p>
1990-ті	<p>Перший симпозіум з досліджень у галузі дизайнерського мислення проводиться в Університеті Делфта (Нідерланди, 1991).</p> <p>Консультація з дизайну IDEO формується шляхом об'єднання трьох компаній з промислового дизайну. Вони є однією з перших дизайнерських компаній, які продемонстрували свій проектний процес на основі методів проектування та дизайнерського мислення.</p>
2000-ті	<p>Початок 21 століття приносить значне зростання інтересу до дизайнерського мислення, оскільки цей термін стає популярним у діловій пресі. Книги про те, як створити більш орієнтоване на дизайн робоче місце, де інновації можуть процвітати, починають писати частіше. Відомі такі зарубіжні автори: Річард Флорид (2002), Даніель Пінк (2006), Роджер Мартін (2007), Тім Браун (2009), Томас Локвуд (2010), Віджай Кумар (2012).</p> <p>Підхід до проектування також стає розширеним та адаптованим для вирішення питань проектувальних послуг, що визначає початок руху дизайну послуг.</p> <p>Школа Стенфордського університету (США, 2005) починає навчати дизайнерському мисленню як загальному підходу до технічних та соціальних інновацій.</p>

2010-ті	<p>2015: Дженна Леонардо, Кеті Кірш, Рейчел Х. Чунг та Наталя Тхакур із школи Стенфордського університету створили команду, яка почала займатися навчанням дизайнерського мислення по всій території Сполучених Штатів.</p> <p>2018: У Гарвардському бізнес-огляді дизайн-мислення почало активно працювати у бізнесі.</p>
---------	--

1.3. ГОЛОВНІ ЕТАПИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИЗАЙНУ В ІСТОРІЇ

1960-ті роки

У боротьбі за повне розуміння кожного аспекту дизайну, його впливів, процесів та методології у 60-х роках було докладено багато зусиль для розвитку науки за межами галузі дизайну, застосовано наукову методологію та процеси для розуміння того, як функціонує дизайн.

Найджел Крос, заслужений професор кафедри дизайну у Відкритому університеті (Великобританія), у статті «Дизайнерські способи пізнання: дизайнерська дисципліна проти дизайнерської науки» (2001) висвітлює твердження радикального технолога Бакмінстера Фуллера, в яких він посилається на «десятиліття науки про дизайн», та закликає до наукової революції дизайну, заснованої на науці, техніці та раціоналізмі, для подолання людських та екологічних проблем, які на його думку, не можуть бути вирішені політикою та економікою.

1970-ті роки

Інформатик і лауреат Нобелівської премії Герберт А.Саймон першим згадав про дизайн як науку чи спосіб мислення у своїй книзі "Наука про штучне" (1969). Це поняття також з'явилося в книзі заслуженого професора машинобудування Роберта Х. Маккіма «Досвід візуального мислення» (1973).

Когнітивний науковець і лауреат Нобелівської премії з економіки Герберт Саймон вніс багато ідей, які сьогодні вважаються принципами дизайнерського мислення 1970-х. Відзначається, що він говорив про швидке прототипування і тестування шляхом спостереження концепцій, які складають стрижень багатьох процесів проектування та підприємництва. Саймон торкнувся теми прототипу ще в 1969 році, наголошуючи: «Щоб зрозуміти їх, потрібно було побудувати системи та спостерігати за їх поведінкою».

Значна частина його робіт була зосереджена на розвитку в Росії штучного інтелекту та вивченні питання щодо можливості синтезу людських форм мислення.

Роберт Х. Маккім, найкраще описаний як художник та інженер, зосереджував свої сили більше на впливі візуального мислення на розуміння речей та здатність вирішувати проблеми. Книга Маккіма розкриває різні аспекти візуального мислення та методи проектування для вирішення проблем на поєднанні лівого та правого мозкового режимів мислення для досягнення більш цілісної форми вирішення проблем. Ідеї, що знайшли відображення в його книзі, лежать в основі методології дизайнерського мислення.

1980-ті роки

У 1982 році Найджел Крос обговорював природу вирішення проблем дизайнерів у своїй фундаментальній роботі «Дизайнерські способи пізнання» (не слід плутати з його пізнішою серією статей та статей з подібною назвою «Дизайнерські способи пізнання», що вийшли у 2000-х). У своїй роботі 1982 року Крос порівняв вирішення проблем дизайнерів із рішеннями проблем, не пов'язаних з дизайном, які ми розробляємо у своєму повсякденному житті.

Брайан Лоусон, професор Школи архітектури Університету Шеффілда, також розглядав ідеї, зібрані в результаті серії тестів, в яких він вивчав порівняльні методи, що використовували вчені та архітектори при спробі розв'язати ту саму неоднозначну проблему. Тести проводилися серед аспірантів-архітекторів (тобто «дизайнерів») та аспірантів («вчених»). Для кожної групи була визначена проблема, пов'язана з розташуванням кольорових блоків, в яких студент повинен був дотримуватися набору правил. Після проведення тесту було зроблено висновок, що аспіранти (вчені) більш схильні систематично досліджувати усі можливі комбінації блоків, формулювати гіпотезу про фундаментальне правило, якого вони повинні дотримуватися для отримання оптимального розташування блоків. Аспіранти (дизайнери) прагнули швидко

створювати кілька компонувань кольорових блоків, а потім тестували, чи відповідають вони вимогам проблеми.

Таким чином, центральною особливістю дизайнерської діяльності є покладення на досить швидке створення задовільного рішення, а не на будь-який тривалий аналіз проблеми.

1987 рік

Пітер Роу, на той час директор програм міського дизайну в Гарварді, опублікував свою книгу «Дизайн мислення» (1987), в якій зосереджено увагу на тому, як архітектор підходить до свого завдання через об'єктив запити. У своїй книзі він намагався сформулювати узагальнений портрет дизайнерського мислення, метою якого є пояснення основної структури та спрямованості.

Як бачите, прогресування дизайну «Мислення» як предмета з часом здійснило подорож крізь різні галузі спеціалізації, оскільки мислителі в цих галузях досліджували когнітивні процеси у власних сферах, а згодом перемістилися в загальний простір.

З 1990-их до сьогодні

1991 рік

IDEO (глобальна дизайнерська компанія) продемонструвала свій процес проектування за зразком роботи, розробленої в Стенфордській школі дизайну. IDEO прийнято вважати однією з компаній, яка вивела Design Thinking в основний напрям, розробляючи власну зручну для замовника термінологію, етапи та набори інструментів протягом багатьох років, що дозволили тим, хто не навчений методології проектування, швидко та легко зорієнтуватися у процесі.

1992 рік

У 1992 році керівник дизайну Університету Карнегі-Меллона Річард Бьюкенен опублікував свою статтю «Злісні проблеми в дизайнерському мисленні», в якій обговорювалося походження дизайнерського мислення. У статті він розглянув, як науки

розвивалися з часом від епохи Відродження та формалізувались у спеціалізаціях та процесах, які вони використовували, стаючи дедалі більше відрізненими одна від одної. Він також пояснив, що дизайн-мислення сформувалося як засіб інтеграції цих вузькоспеціалізованих галузей знань, щоб їх можна було спільно застосовувати до нових проблем, з якими ми стикаємось з цілісної перспективи.

2005 рік

Дизайнерське мислення викладається в Стенфордській школі дизайну (відома сьогодні як D.School (Інститут дизайну Хассо Платнера)), де підготовлено розробку викладання та впровадження дизайнерського мислення однією з головних цілей з самого початку.

На даний час рух «Дизайнерське мислення» стрімко набирає популярності, а такі винахідники, як IDEO та D.School, прокладають шлях вперед для інших престижних університетів, бізнес-шкіл та перспективних компаній, щоб ті прийняли методологію в різному ступені, іноді переосмислюючи її відповідно до їхнього конкретного контексту або цінностей.

Інженери, архітектори та промислові дизайнери, а також когнітивні вчені почали сходитися в питаннях колективного вирішення проблем, зумовлених значними суспільними змінами. Керівники мислення, теоретики та практики починають розробляти нові способи залучення до дизайнерської діяльності та процесів, спрямованих на інновації, та до пошуку рішень більш широких проблем.

Дизайнерське мислення з'явилося, щоб поєднати в синтезі людські, технологічні та стратегічні сучасні потреби, які досі досліджуються.

Завдання до лекції # 1:

1. Що таке дизайн-мислення? Який спектр його масштабів?
2. У якому році беруть початок витoki дизайн-мислення?
3. Охарактеризувати головні етапи впровадження дизайну в історії.
4. Які принципи дизайн-мислення було внесено Гербертом Саймоном у 1970 році?
5. В яких навчальних закладах викладається дизайн-мислення? Яка головна мета введення дизайн-мислення в навчальний процес?
6. Підготувати презентацію «Хронологія дизайн-мислення до періоду сучасності».
7. Підготувати доповіді про перші згадки дизайн-мислення: «Джон Е. Арнольд «Творча інженерія» (1959)»; «Л. Брюс Арчер «Систематичний Метод для дизайнерів» (1965)».
8. Підготувати доповідь на тему: «Дизайнерське мислення як засіб вирішення людських, технологічних та стратегічних потреб часу».

Список використаних джерел:

1. Барнет Б., Еванз Д. Дизайн-мислення. Спроектуй своє життя / пер. з англ. В. Глінка. – К. : Наш формат, 2018. – 224 с.
2. Браун Тім, Баррі Кац. Зміна дизайном: як дизайнерське мислення перетворює організації та надихає на інновації. – Нью-Йорк: Harper Business, 2009.
3. Дизайн-освіта майбутніх фахівців: теорія і практика [Електронний ресурс] : матеріали II Всеукр. наук.-практ. заочної конф. (21–22 березня 2017 р., м. Полтава) / уклад. Є.В. Кулик, І.В. Савенко ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. основ виробництва та дизайну. – Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2017. – 258 с. – Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/7766>
4. Дорст К. Ядро дизайнерського мислення та його застосування. –Дизайнерські студії, 2011, 32, С.521-532.

5. Платтнер Хассо, Мейнел Крістоф, Лейфер Ларрі Дж. Дизайнерське мислення: зрозуміти, вдосконалити, застосувати. Розуміння інновацій. Берлін; Гейдельберг: Спрінгер-Верлаг, 2011. С.XIV–XVI. DOI: [10.1007/978-3-642-13757-0](https://doi.org/10.1007/978-3-642-13757-0). ISBN 978-3-642-13756-3. OCLC 898322632.
6. Тематичне дослідження Arcturus IV у галузі творчої інженерії
Енциклопедія URL: https://ewikiuk.top/wiki/John_E._Arnold
7. Уроки історії: як виникло та розвивалось дизайн-мислення.
URL: <https://platfor.ma/specials/uroky-istoriyi-yak-vunyuklo-ta-rozvyvalos-dyzajn-myslennya/>
8. Яловега І.Г. Дитоки дизайн-мислення: евристика в перший та другий етапи розвитку філософії та науки. URL: http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/journals/2019-v4-22/2019_4-22-Yaloveha_FMO.pdf

Лекція # 2

ПОСЛІДОВНІСТЬ ПРОЦЕСУ ДИЗАЙН- МИСЛЕННЯ

- 2.1. Процес дизайн-мислення.
- 2.2. Етапи дизайн-мислення.
- 2.3. Правила дизайн-мислення.

2.1. ПРОЦЕС ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

Дизайн-мислення – це процес творчого вирішення проблем, який має орієнтоване на людину ядро.

Ефективне професійне становлення майбутнього для організацій включає в себе ефективність роботи, здатність вирішувати професійні проблеми в умовах невизначеності, адаптацію до нових соціальних, технологічних, культурних вимог.

Особистісний розвиток невід’ємний від успішного професійного становлення. Дизайн-мислення містить у собі необхідні компоненти для оптимізації власного професійного зростання.

Дизайн-мислення характеризується:

1. Співпереживанням, розумінням погляду іншої особи.
Розуміючи погляди клієнтів, «ідучи в їх взутті», можна легко створити продукт, який задовольнить їх потреби та буде в пріоритеті.
2. Взаємодією з клієнтами на всіх рівнях процесу дизайну мислення.
Важливо не тільки розуміти клієнта, а й взаємодіяти з клієнтами впродовж всього процесу, дізнаватися їх погляди, інтереси, аналізувати дії та реакції.
3. Ітерацією шляхом створення прототипів та отримання відгуків клієнтів.
Ітерація – це багаторазове повторення певної дії. В даному випадку, це циклічний шлях, де багаторазово створюються прототипи та відбувається постійна взаємодія з клієнтами.
4. Розширенням діапазону можливих рішень.
Важливо не боятися нових переворотів, відкриттів та бути готовими до рішень, які можуть бути як банальними, так і незвичайними та з першого погляду нереальними.
5. Зосередженням на найкращих ідеях продукту. Це досить складно, оскільки через виникнення великої кількості ідей, важко зосередитися на одній, яка дійсно буде правильною. Треба бути готовими як до зльоту, так і до падіння.

б. Інноваціями на стику між людськими цінностями, технічними можливостями та комерційною життєздатністю.

Процес – це ряд послідовних подій, що відбуваються певним закономірним порядком.

Подібно до гнучких основ розвитку, дизайнерське мислення представляє нелінійний підхід до інновацій, який використовують для розуміння користувачів, оскарження припущень, розгляду проблем та створення інноваційних рішень для прототипу та тестування, та який допомагає організаціям зосереджуватися на користувачах, що в результаті призводить до кращих продуктів, послуг та внутрішніх процесів.

Процес починається з правильного розуміння питань та прийняття певних заходів. Потрібно розпочати з простих змін свого мислення та мислення колег, а далі починати вирішення проблем у новому, більш важкому напрямі.

Сам процес включає в себе певну послідовність етапів, які допомагають:

- по-перше, повністю зрозуміти проблему;
- по-друге, вивчити широкий спектр можливих рішень;
- по-третє, широко повторювати прототипи та тестування.

Отже, перейдемо до опису етапів, на яких саме ґрунтується процес дизайну мислення. Зауважимо, попри те, що наведені п'ять етапів написані послідовно, важливо пам'ятати, що на практиці ці етапи дизайнерського мислення рідко відбуваються лінійно. Зазвичай, у процесі мислення їх порядок використання – хаотичний. Часто команда, що працює, може повертатися назад, або «перестрибувати» етап і переходити до наступного.

2.2 ЕТАПИ ДИЗАЙНЕРСЬКОГО МИСЛЕННЯ

Дизайнерське мислення – це потужний інструмент, використання якого охоплює всю сутність людини, тобто воно активно розвиває Я-концепцію, а навички дизайнерського мислення використовуються для проектування власного життя, включаючи формування особистості людини та його професійний розвиток.

Процес дизайнерського мислення заснований на інтуїтивно-зрозумілому процесі, який ведеться через повторювані цикли п'яти етапів:

1. Емпатія. Це етап співпереживання та розуміння, на якому команда або організація встановлює проблемний простір.
2. Фокусування. Під час цього етапу відбувається фазове спостереження, де учасники отримують зовнішній погляд та формують емпатію до користувачів, зацікавлених сторін та визначають точку зору, яка служить для визначення та отримання знань щодо узагальнення та переробки інформації.
3. Ідея. На цьому етапі команда генерує різноманітні можливості рішення, а потім обирає головний фокус.
4. Прототипування. Цей етап служить для розробки конкретних рішень, які можна протестувати на відповідній цільовій групі. В методології дизайн-мислення організація без упереджень поглинає точки зору реальних клієнтів, їх світогляд та самоаналіз.
5. Тестування. На цьому етапі організація тестує вже створені прототипи на первісних групах своїх клієнтів та отримують зворотній зв'язок для розуміння рівня вирішеного завдання або його проблем.

Емпатія

Не намагаючись оволодіти співпереживанням, дизайнери стикаються з підйомом у гору, вирішуючи людські орієнтовані проблеми. Під час розробки продукту чи послуги емпатія в дизайнерському мисленні створює важливий і необхідний міст між цільовим користувачем або аудиторією та продуктом, проектом чи послугою, що розробляється.

На цьому етапі методології дизайн-мислення часто здійснюються такі кроки:

- консультування експертів з предметних питань щодо їх розуміння;
- більш особисте залучення до проблеми, щоб краще зрозуміти користувача;
- проведення глибоких розмов на цю тему з іншими дизайнерами;
- занурення у фізичне середовище.

Відповідно до філософії дизайн-мислення перш ніж ви можете розраховувати на розробку продукту (або будь-якого рішення), яке буде резонувати з користувачем, ви повинні спочатку поспівчувати цій людині. Це дозволяє зрозуміти її потреби, цілі, страхи та розчарування.

Причина, за якою дизайн-мислення ставить емпатію на перше місце, в тому, що лише після того, як команда продукту відкине власні упередження та припущення, вона зможе почати насправді бачити і розуміти речі з точки зору своїх клієнтів.

Етап емпатії є вирішальним моментом на шляху дизайнерського мислення, оскільки він допомагає розкрити мотивацію та досвід аудиторії, яка врешті-решт займається дизайнерським продуктом. Без етапу емпатії по-справжньому вирішити проблему користувача практично неможливо.

Фокусування

На цьому етапі процесу дизайнери лаконічно формулюють виклик чи проблему, яку їм потрібно вирішити своїм дизайном. Після співпереживання організація інтегрує своє досліджене розуміння у проблему, орієнтовану на людину, та окреслює постановку проблеми.

Після того, як ви отримаєте реальне розуміння того, що ваша база користувачів думає, відчуває та хоче, ви можете почати перекладати ці ідеї у висловлювання високого рівня, яке включає проблему, яку ви хочете розв'язати.

Тут важливо пам'ятати, що постановка вашої проблеми повинна бути орієнтована на людину. У дизайнерському мисленні ви будуватимете продукти не на основі абстракцій, а відповідно до реальних потреб та цілей реальних людей.

Формування стислого викладу проблеми є важливою частиною цього етапу, який забезпечує цілеспрямований підхід на людину, зосереджуючись на кінцевому споживачі. Отже, замість зосередження уваги на тому, що може зробити компанія, етап визначення процесу дизайнерського мислення повинен допомогти з'ясувати, що потрібно користувачеві як спосіб визначення проблеми.

Наприклад:

- **Мислення, орієнтоване на компанію:** «Нам потрібно збільшити продажі освітнього програмного забезпечення на X%».
- **Мислення, орієнтоване на людину:** «Студенти потребують чудових технологій для успішного засвоєння технологічних концепцій».

Ідеація

На цьому кроці ви та ваша команда об'єднаєтеся, щоб генерувати ідеї щодо продуктів, функцій та інших елементів, які допоможуть перетворити викладене вами завдання великої картини на практичні рішення, які ви можете розробити для своєї бази користувачів.

На цьому етапі ви повинні приймати стільки ідей, скільки ваша команда може вигадати. Пізніше ви зможете звужити цей список відповідно до загальних пріоритетів вашої компанії, вашого бюджету та інших стратегічних міркувань.

Однак після того, як ви витратили час на формування підвищеного відчуття того, що думають і відчувають ваші користувачі, ви хочете отримати якомога більше уявлень, пропозицій та потенційних ідей щодо продуктів. Це час, коли ваша команда може здобути інноваційне золото.

Прототипування

На цьому етапі ваша мета – взяти найперспективніші ідеї продуктів, які ви придумали, і перетворити їх у зменшені версії. Ви можете швидко поділитися цими версіями з потенційними користувачами для зворотного зв'язку. Подумайте про це, як про мінімально життєздатний етап продуктивного процесу мислення.

Під час процесу прототипування команда також дізнається про сам процес розробки: які ресурси потрібні, скільки часу займають конкретні деталі розробки та які (якщо такі є) існують обмеження, з якими стикається ваша команда.

Після завершення цього етапу у вас повинна бути одна або кілька простих версій вашого продукту, щоб розпочати тестування з користувачами.

Тестування

Тепер настав час дізнатись, скільки співчуття ви набули до цільових користувачів, і наскільки розроблене вами рішення резонує серед цих людей.

Результати, які ви отримаєте на цьому етапі тестування, можуть допомогти вашій команді точно налаштувати кілька аспектів цього нелінійного процесу. Відгуки користувачів можуть змусити вас *перевизначити* проблему, оскільки, можливо, ви зрозумієте, базуючись на тому, як ваші користувачі реагують на ваш прототип, що ви не точно визначили проблеми, з якими вони стикаються.

Під час процесу тестування можливо повернутися назад і створити кращий прототип, запропонувати більше ідей для наступної ітерації вашого продукту або навіть допомогти отримати більше співчуття до своїх клієнтів.

2.3. ПРАВИЛА ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

Дизайн-мислення – це спосіб переосмислення того, як людина дивиться на світ, який спрямовує мислення людини на пошук найбільш оптимальних та комфортних способів вирішення професійних та особистих проблем.

Перехід через етапи дизайну мислення може відбутися від чистого аркуша до інноваційного рішення. Але в його процесі важливо дотримуватися певних правил. Існує чотири правила дизайн-мислення, написані Крістофом Мейнелем та Ларрі Лейфером із Інституту дизайну Хассо-Платтнера Стенфордського університету:

- *Людське правило:* Незалежно від контексту, вся діяльність в галузі дизайну має соціальний характер, і будь-які соціальні інновації повернуть нас до «орієнтованої на людину точки зору».
- *Правило неоднозначності:* двозначність неминуча, і її не можна усунути чи спростити. Експерименти на межі своїх знань і здібностей є вирішальними для того, щоб мати можливість бачити речі по-іншому. Дизайнерам доводиться думати нестандартно і відмовлятися від потреби контролювати проблему взагалі. Це дозволить їм вільніше мислити та експериментувати та мати творчу впевненість у розгляді нових рішень.
- *Правило редизайну:* Весь дизайн – це редизайн. Хоча технології та соціальні обставини можуть змінюватися та розвиватися, основні потреби людини залишаються незмінними. По суті ми лише перепроєктуємо засоби задоволення цих потреб або досягнення бажаних результатів. Дизайнери повинні зазирнути в минуле, щоб побачити, як технологія раніше задовольняла потреби людини. Розуміючи ці методи, вони можуть шукати шляхи задоволення людських потреб у майбутньому.

- *Правило відчутності:* роблячи ідеї відчутними у формі прототипів, дизайнери можуть ефективніше їх передавати. Це правило передбачає, що створення прототипів – це найкращий спосіб зрозуміти, як новий продукт може задовольнити потреби людини, надихаючи на експерименти, обговорення та творчу критику.

Кроки застосування правил дизайн-мислення на практиці:

- Сформулюйте **запитання** – визначте рухоме питання, яке надихає інших на пошук творчих рішень.
- **Зберіть натхнення** – надихайте на нові думки, дізнаючись, що людям насправді потрібно.
- **Генеруйте ідеї** – просуньте очевидні рішення, щоб дістатися до проривних ідей.
- **Зробіть ідеї відчутними** – побудуйте грубі прототипи, щоб навчитися вдосконалювати ідеї.
- **Тест для вивчення** – уточнюйте ідеї, збираючи відгуки та експериментуючи вперед.
- **Поділіться історією** – створіть людську історію, щоб надихнути інших на дії.

Якщо все правильно зробити, дизайн-мислення допоможе вам зрозуміти мислення та потреби людей, для яких ви створюєте та відкриваєте можливості.

Завдання до лекції # 2:

1. Дизайн-мислення як процес творчого вирішення проблем.
2. Охарактеризувати процес дизайн-мислення.
3. Етапи дизайн-мислення, їх особливості.
4. Створити презентацію на тему: «Етапи дизайн-мислення».
5. Чому етап емпатії знаходиться на першому місці?
6. Наведіть приклади фокусування.
7. Визначте правила дизайн-мислення.
8. Назвіть кроки застосування дизайн-мислення.

Список використаних джерел:

1. Razzouk R., Shute V. Що таке дизайнерське мислення і чому це важливо? – Огляд освітніх досліджень, 2012, 82, с. 330–348.
2. Азімов Морріс. Вступ до дизайну. Скелі Енглвуд, Нью-Джерсі: Прентіс-Холл, 1962.
3. Арчер Л. Брюс. Управління дизайном. Рішення керівництва 1.4, 1967, с. 47–51.
4. Лідтка Жанна. Чому працює дизайнерське мислення. Гарвардський бізнес-огляд, 2018, вересень, 96 (5), с. 72–79.
5. Осборн Алекс Ф. Прикладна уява: принципи та процедури творчого мислення. – Нью-Йорк: Скрібнер, 1963.
6. Оуен-Джексон Г. Викладання дизайну та технологій у середніх школах. Лондон: Routledge Falmer, 2002.
7. Роу Г. Пітер. Дизайнерське мислення. Кембрідж: MIT Press, 1987. ISBN 978-0-262-68067-7.
8. фон Тієнен J.P.A., Клансі В. Дж., Corazza G.E., Meinel C. (2017). Теоретичні основи дизайнерського мислення. Частина I: Теорії творчого мислення Джона Е. Арнольда / Plattner, H., Meinel C., Лейфер Л. Дослідження дизайнерського мислення. Розмежування: співпраця проти співпраці. Розуміння інновацій. Cham: Springer, с.13–40.

Лекція # 3

ЕТАП ЕМПАТІЇ

- 3.1. Що таке емпатія і чому це так важливо?
- 3.2. Процес емпатичного дослідження.
- 3.3. Мистецтво співпереживання.
- 3.4. Основні методи побудови емпатії.

3.1. ЩО ТАКЕ ЕМПАТІЯ І ЧОМУ ЦЕ ТАК ВАЖЛИВО?

Емпатія вважається відправною точкою для будь-якого проекту і становить перший етап процесу дизайн-мислення.

Емпатія визначається як «дія розуміння, усвідомлення, чуйності та відчуття почуттів, думок та переживань іншого». Цей етап відображає здатність поставити себе на місце іншої людини; по-справжньому бачити світ їх очима в даному контексті чи ситуації.

У соціальному контексті емпатія часто є тим, що спонукає нас до дії. Якщо ми бачимо людей, які страждають або борються, і ми можемо співпереживати їхній ситуації, ми змушені допомогти полегшити їм якимось чином.

Організаціям потрібно формувати емпатію до своїх користувачів, щоб прийняти правильний курс дій. Важливо розуміти, як відчувається користувач під час взаємодії з певним продуктом чи інтерфейсом.

Формуючи співпереживання, організації можуть створювати продукти, які справді будуть радувати користувачів та полегшувати їх життя.

Без фази співпереживання в процесі проектування продукту бракуватиме тієї важливої орієнтації на користувача, яка часто позначає різницю між успіхом продукту та невдачею.

3.2. ПРОЦЕС ЕМПАТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

На етапі співпереживання команда витрачає час на знайомство з користувачем та розуміння його потреб, бажань та цілей. Тобто, відбувається спостереження за людьми та взаємодія з ними для того, щоб зрозуміти їх на психологічному та емоційному рівні.

Першим кроком до співпереживання з користувачами є припинення власного бачення навколишнього світу, щоб справді побачити його очима користувачів.

Однією з головних цілей етапу співпереживання є виявлення потреб та поведінки користувачів, які є прихованими або неартикульованими.

Організаціям важливо розрізнати те, що люди кажуть, що робили б у певній ситуації, і те, що вони роблять насправді. Насправді у користувачів можуть бути звички чи бажання, про які вони не знають, тому командам дуже важливо спостерігати за користувачем у дії.

Емпатичне дослідження не стосується фактів про користувача, таких як: їх вік чи місцезнаходження. Швидше, він фокусується на їхніх почуттях до продукту та їх спонуканнях у певних ситуаціях.

Наприклад: Чому вони поводяться певним чином? Чому вони вважають за краще робити це замість того? Чому вони зацікавлені в тому, а не в іншому?

Такі види уявлень ви розкриєте на етапі співпереживання, і вони допоможуть вам створити взаємодію з користувачами, яка задовольнить вашу аудиторію.

3.3. МИСТЕЦТВО СПІВПЕРЕЖИВАННЯ

Кожному, хто прагне оволодіти процесом дизайн-мислення, потрібно буде опанувати мистецтво співпереживання. Існує безліч досліджень, які дозволяють припустити, що емпатія не є фіксованою рисою особистості, лише 10% варіацій між співчуттям та розумінням людей залежать від генів. Це свідчить про те, що емпатії можна навчитися та вдосконалити її.

Перш ніж ми поринемо в конкретні методи, які використовуються на етапі емпатії, давайте розглянемо, як ви можете самостійно навчитися співпереживанню:

1. Емпатія в повсякденному житті

Ви можете стати емпатійнішими, просто зробивши емпатію частиною свого повсякденного життя.

Намагайтеся частіше стежити за оточуючими і співчувати тому, що вони можуть почувати. Частіше ставте себе на місце інших. Уявіть, щоб ви робили у тій чи іншій ситуації, які почуття у вас виникли, щоб ви змінили, або як діяли.

Чим більше ви практикуєте емпатію у зовнішньому світі, тим легше буде поставити себе на місце вашого користувача, коли справа стосується вашого наступного проєкту.

2. Сила міміки

Віддзеркалення міміки іншої людини може допомогти вам відчувати те, що відчуває вона. Емпатійні дії, такі як імітація чиеїсь міміки, викликають набагато більшу активність в центрах емоцій мозку, ніж просто спостереження за цією мімікою.

Беручи участь у розмовах або спостерігаючи за своїми користувачами, спробуйте імітувати їх міміку як спосіб побудови співпереживання.

3. «Слухай, не суди!»

Всі люди по-різному осмислюють навколишній світ, мають власний світогляд, переживання і (помилкові або правильні) уявлення.

Слухаючи людей та спілкуючись із ними, набувайте звичку призупиняти власні судження та припущення. Ви можете сприймати це як психічне перезавантаження; припустити “порожній” спосіб мислення, вільний від будь-яких, заздалегідь вигаданих ідей та переконань. Послухайте уважно, що говорять інші люди, і ви виявите набагато глибше розуміння особистості користувача.

4. Зверніть увагу на мову тіла

Від спостереження того, як людина стоїть і де розташовані її руки, до найменших мікровиразів, можна зробити багато висновків.

3.4. ОСНОВНІ МЕТОДИ ПОБУДОВИ ЕМПАТІЇ

Прагнучи стати більш емпатичним, навчіться вивчати та інтерпретувати ці фізичні сигнали, щоб отримати докладнішу інформацію про читання мови тіла під час спілкування з вашими користувачами.

На етапі емпатії для взаємодії та співпереживання користувача необхідні спеціальні методи. Давайте розглянемо деякі найпопулярніші методи співпереживання:

1. *Інтерв'ю з співчуттям*

Одним із способів побудови співпереживання є проведення співбесід. Ключ до ефективного співпереживання – це структурування його як відкритої розмови, мета якої полягає в розкритті якомога більшого розуміння людини, а не підтвердження або заперечення заздалегідь сприйнятого уявлення.

Поради щодо співбесіди на етапі емпатії:

- постійне запитання «чому?» (навіть якщо ви думаєте, що вже знаєте відповідь);
- небінарні запитання (заохочуючи розповіді історій та звертаючи увагу на невербальні сигнали);
- підтримуйте розмову;
- співчуйте мімікою;
- уважність та усвідомленість (не відволікайтеся, роблячи нотатки).

2. *Занурення та спостереження*

Надзвичайно корисно спостерігати за своїми користувачами в дії, будь то їх природне середовище або занурення в певну ситуацію. Спостерігаючи за користувачами, таким чином можна виявити потреби, мотивацію чи виклики, про які вони не знають, а отже, не здатні сформулювати.

Існує кілька способів спостереження за користувачами.

Один із варіантів – залучити їх і спостерігати за ними, поки вони взаємодіють із продуктом, проєктом, або проблемою, яку ви

намагаєтесь розробити. Ви можете їх зняти на відео або сфотографувати.

Інший варіант – попросити своїх користувачів вести власні фото чи відео протягом певного періоду часу або виконуючи певні завдання у своєму повсякденному житті. Перевага цього полягає в тому, що ваші користувачі не так усвідомлюють, що за ними спостерігають, і тому можуть діяти більш природно.

3. Екстремальні користувачі

Прагнучи створити співпереживання та по-справжньому зрозуміти проблему, з якою стикаються їх користувачі, організації часто звертаються до екстремальних користувачів.

Екстремальні користувачі допомагають переформулювати проблему та розкрити нові уявлення: «Потреби екстремальних користувачів дещо посилюються. Вони потребують / хочуть менше або більше чогось для вирішення своїх проблем. Вони часто знаходять шляхи вирішення існуючих проблем на відміну від звичайних користувачів».

Взаємодія з екстремальними користувачами може допомогти вам виявити проблеми та потреби, що не можуть озвучити так звані основні користувачі. Вибудовуючи співпереживання як із “середніми показниками”, так і з “крайніми показниками” вашої цільової користувацької бази, ви набагато краще підготуєтесь до створення інноваційних рішень.

4. Постійна зацікавленість

Упродовж усієї фази співпереживання вам слід постійно думати над поведінкою користувачів.

Структура "що-як-чому" може допомогти вам перевести ваші спостереження (без припущень) у більш абстрактні мотивації користувачів.

- **Що?** Посилається на деталі того, що сталося: наприклад, користувач зробив певну дію, нашкодив, відмовився, розкритикував і т. і.

- **Як?** Тут ви розглянете, як користувачі виконали ці дії. Якою була їх міміка? Чи докладали вони багато зусиль? Вони здавались спокійними, агресивними чи розгубленими?
- **Чому?** Тепер прийшов час зробити кілька припущень щодо мотивації та емоцій користувача, коли він виконує ці завдання.

Чим більше ви розмірковуєте про те, як і чому ваші користувачі можуть поводитися певним чином, тим більше ви можете співчувати їм.

5. *Карти співпереживання*

Карти емпатії – ще один чудовий інструмент не лише для знайомства з вашими користувачами, але й для обміну цими знаннями з усією командою.

Карта співпереживання – це «спільна візуалізація, яка використовується для формулювання того, що ми знаємо про певний тип користувачів; це екстерналізація знань про користувачів, для того щоб:

- 1) створити спільне розуміння потреб користувачів;
- 2) допомогти у прийнятті рішень».

Картування емпатії вимагає наявності 4 різних квадрантів:

1. **Говорить:** Містить прямі цитати на основі того, що сказав користувач, наприклад, під час співбесіди.

2. **Думає:** Розглядає те, про що може думати користувач, але, можливо, не хоче чітко розкривати інформацію.

3. **Визначає:** Переглядає конкретні дії, які виконує користувач.

4. **Відчуття:** Враховує, які емоції переживає користувач у певні моменти.

Завдання до лекції # 3:

1. Що таке емпатія?
2. У чому полягає важливість даного етапу?
3. Охарактеризувати кроки до співпереживання.
4. Наведіть приклади емпатії.
5. Як самостійно навчитися співпереживанню?
6. Підготувати доповідь на тему: «Як розвинути навички емпатії».
7. Підготувати доповідь на тему: «Найпопулярніші методи співпереживання».

Список використаних джерел:

1. Барнет Б., Еванз Д. Дизайн-мислення. Спроектуй своє життя / пер. з англ. В. Глінка. – К. : Наш формат, 2018. – 224 с.
2. Гаврилова Т.П. Эмпатия как специфический способ познания человека человеком // Теоретические и прикладные проблемы психологии познания людьми друг друга. – Краснодар, 1975. – С.17-19.
3. Еттінгер Г. Перегляд позитивного мислення / пер. з англ. Герасимчук Л. – Київ: Наш Формат, 2017. – 184 с.
4. Максименко С.Д., Ільїна Т.Б. До проблеми розробки освітньо-кваліфікаційної характеристики сучасного психолога / Практична психологія та соціальна робота. – 1999. – № 1. – С.2-6. Психологічні закономірності розвитку громадянської свідомості та самосвідомості особистості : у 2-х т. / М. Й. Боришевський, М. І. Алексєєва, В. В. Антоненко та ін. / за заг. ред. М. Й. Боришевського. – К., 2001. – Т. 2. – С. 120-139.
5. Микалко Майкл. Взлом креатива: как увидеть то, что не видят другие / Майкл Микалко; пер. с англ. А.Коробейникова. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 320 с.
6. Психологія мислення: [підручник] / І. Д. Пасічник, Р. В. Каламаж, О. В. Матласевич та ін.; за ред. І. Д. Пасічника. – Острого: Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2015. – 560 с.

Лекція # 4

ЕТАП ФОКУСУВАННЯ

- 4.1. Що таке фокусування і чому це так важливо?
- 4.2. Постановка проблеми та способи їх визначення.
- 4.3. Методи створення змістовного викладу проблеми.

4.1. ЩО ТАКЕ ФОКУСУВАННЯ І ЧОМУ ЦЕ ТАК ВАЖЛИВО?

Як другий крок у процесі дизайн-мислення, етап фокусування присвячений визначенню проблеми: яку проблему користувача ви намагатиметеся розв'язати?

Етапу фокусування передують етап емпатії, коли ви дізнаєтеся якомога більше про своїх користувачів, проводячи інтерв'ю та використовуючи різноманітні прийоми занурення та спостереження. Отримавши достатнє уявлення про те, ким є ваші користувачі, і, що найголовніше, про їхні бажання, потреби та проблеми, ви готові перетворити це співчуття на ефективну постановку проблеми.

Взаємозв'язок між етапами співпереживання і визначення найкраще описати з точки зору аналізу та синтезу. На фазі співпереживання ми використовуємо аналіз, щоб розбити все, що спостерігаємо та виявляємо про наших користувачів, на менші, більш керовані компоненти – поділяючи їх дії та поведінку на категорії «що», «чому» та «як». На фазі визначення ми поєднуємо ці компоненти назад, синтезуючи наші висновки, задля створення детальної загальної картини.

Етап фокусування забезпечує повне розуміння мети вашого проєкту. Це допомагає сформулювати проблему та забезпечує чітку мету для досягнення. Змістовна, дієва постановка проблеми орієнтуватиме вас у правильному напрямку, допомагаючи вам розпочати процес ідеації та просувати шлях до рішення.

Без чітко визначеної постановки проблеми важко зрозуміти, чого ви прагнете. Якщо вашому продукту не вистачатиме фокусу, то як наслідок остаточний дизайн постраждає. Крім того, за відсутності чіткого викладу проблеми надзвичайно важко пояснити зацікавленим сторонам та членам команди, чого саме ви намагаєтесь досягти.

Маючи це на увазі, давайте детальніше розглянемо постановки проблеми та способи її визначення.

4.2. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ ТА СПОСОБИ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ

Постановка проблеми визначає розрив між поточним станом (тобто проблемою) та бажаним станом (тобто ціллю) процесу чи продукту.

Постановка проблеми або твердження про точку зору відтворює проблему (або потребу) таким чином: дається чіткий опис проблеми, яку прагне вирішити організація, постійно фокусуючи увагу на користувачеві.

Заяви про проблему можуть мати різний формат, але кінцева мета – завжди одна: направити команду розробників до можливого рішення.

Давайте розглянемо деякі способи, якими ви можете розв'язати проблему:

- **3 точки зору користувача:** «Я студент, який мешкає у гуртожитку і намагається вчитися добре, але я не маю можливості підготуватися, тому що у мене не має комп'ютера. Це викликає у мене розчарування та погане ставлення до себе».
- **3 точки зору досліджень користувачів:** «У деяких студентів немає можливості придбати необхідні для навчання технічні прилади».
- **Виходячи з чотирьох З - хто, що, де і чому:** «Нашим студентам не вистачає технічного забезпечення для підготовки до занять. Наше рішення – забезпечити студентів та придбати необхідну техніку».

Як бачите, кожне з цих тверджень вирішує одне і те ж питання – лише дещо по-іншому. Зосередження на користувачах, на тому, що їм потрібно і чому це залежить саме від вас впливає на подальше розв'язання проблеми.

Хороша постановка проблеми – орієнтована на людину та орієнтована на користувача. На основі даних, отриманих вами на етапі співпереживання, ви маєте змогу зосередитись на користувачах та їх потребах, а не на специфікаціях продукції чи

результатах бізнесу. Ось кілька вказівок, які допоможуть вам створити значущу постановку проблеми:

- **Зосередьтеся на користувачеві:** Користувач та його потреби повинні бути в центрі вашої постановки проблеми. Уникайте тверджень, які починаються з "ми повинні ..." або "продукт повинен", а натомість концентруйтеся на перспективі користувача: «Студентам потрібно», «Мешканцям гуртожитку не вистачає», "Молодим працюючим професіоналам потрібно ...", як у прикладах вище.
- **Залиште простір для ідей:** Хороший виклад проблеми залишає простір для інновацій та творчої свободи. Важливо мати широкий простір, щоб запросити цілий ряд різних ідей.
- **Керуйтеся:** Не намагайтеся вирішити занадто багато потреб користувачів в одній заяві про проблему, адже формулювання своєї проблеми та пошуки рішення вимагають не мало часу.

Маючи на увазі ці речі, давайте дослідимо кілька корисних методів для створення змістовного викладу проблеми.

4.3. МЕТОДИ СТВОРЕННЯ ЗМІСТОВОГО ВИКЛАДУ ПРОБЛЕМИ

Написання змістовного викладу проблеми може бути надзвичайно складним завданням. Як ви конденсуєте всю складність усвідомлених та несвідомих бажань користувача в одне просте та дієве твердження?

Пропонуємо вам ознайомитися з деякими методами, які вам у цьому допоможуть.

1. Насиченість простору та група

Одним із перших кроків у визначенні проблеми є організація результатів з фази співпереживання. Насиченість простору та групування – популярний метод, який використовують у процесі дизайн-мислення для збору та візуального представлення всіх спостережень, зроблених на етапі емпатії в одному просторі. Як випливає з назви, ви буквально «наситите» стіну або дошку нотатками та зображеннями, що призведе до колажу артефактів з ваших досліджень користувачів. Це допоможе вам розпакувати думки та переживання у матеріальну та візуальну інформацію, якою ви зможете оточити себе, щоб інформувати та надихнути команду. Ви групуєте ці висновки, щоб дослідити, які теми та закономірності з'являються, і прагнете рухатись у напрямку виявлення значущих потреб людей та розуміння, яке буде інформувати ваші дизайнерські рішення.

У цьому методі повинні взяти участь усі ті, хто брав участь в етапі емпатії. Тривалість не більше 20-30 хвилин.

2. Чотири W (Who, what, where and why?)

Правильно поставлені запитання допоможуть вам здійснити правильну постановку проблеми. З усіма вашими висновками з фази співпереживання в одному місці, запитайте себе чотири W: **Хто, що, де і чому?**

- **Хто відчуває проблему?** Іншими словами, хто є вашим цільовим користувачем; хто буде в центрі уваги вашої проблеми?
- **У чому проблема?** На основі спостережень, зроблених вами під час фази співпереживання, з'ясуєте, які проблеми виникають частіше? Яке завдання намагається виконати користувач і що перешкоджає йому?
- **Де виникає проблема?** В якому просторі (фізичному чи цифровому), ситуації чи контексті знаходиться користувач, коли він стикається з цією проблемою? Чи є до цього причетні інші люди?
- **Чому це важливо?** Чому важливо вирішити цю проблему? Яку цінність рішення принесло б користувачеві та бізнесу?

Підхід до ваших спостережень з урахуванням цих чотирьох запитань допоможе вам виявити закономірності в рамках ваших досліджень користувачів. Визначивши найбільш поширені проблеми, ви на крок наблизитесь до формулювання змістовного викладу проблеми.

3. П'ять причин (п'ять «чому?»)

Ще одна стратегія, заснована на запитаннях, техніка **«п'ять причин»** може допомогти вам заглибитися у проблему та детально визначити першопричину. Визначивши першопричину, у вас з'явиться те, на що ви зможете впливати; можливість зосередити свої зусилля на вирішенні проблем.

Візьмемо наш попередній приклад студента, який не може якісно підготуватися до занять. Ось як ви можете використати п'ять причин, щоб усунути проблему та дійти до першопричини:

1. **Чому він не навчається добре?** → Немає можливості гарно підготуватися.
2. **Чому немає можливості гарно підготуватися?** → Відсутнє технічне забезпечення.

3. **Чому відсутнє технічне забезпечення?** → Немає можливості (коштів) його придбати.

4. **Чому немає можливості придбати?** → Студент не має коштів, тому що не має часу працювати.

5. **Чому у студента немає часу?** → Тому що, він навчається.

Першопричиною тут є брак часу, тому ваше рішення може зосередитись на ефективності та зручності. Ваше останнє твердження про проблему може виглядати приблизно так: «Студентам потрібно надати змогу працювати» або «Студентам потрібно надати технічне забезпечення для підготовки до занять».

До кінця етапу фокусування ви перетворите свої висновки зі стадії співпереживання на значущу, дієву постановку проблеми. Маючи на руках заяву про проблему, ви будете готові перейти до етапу Ідеації (фахи роздумів), де ви перетворите свою заяву про проблему на формування якомога більше потенційних рішень.

Завдання до лекції # 4:

1. Що таке фокусування?
2. Визначте взаємозв'язок між етапом емпатії та етапом фокусування?
3. У чому полягає постановка проблеми?
4. Зазначте способи вирішення проблеми на етапі фокусування. Наведіть приклади.
5. Як створити значущу постановку проблеми?
6. Методи створення змістовного викладу проблеми: характеристика, особливості.
7. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Метод Чотири W?».
8. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Метод П'ять чому?».

Список використаних джерел:

1. Сендж П. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации / П. Сендж. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 408 с.
2. Kharkhurin A.V. Creativity. 4in1: Four Criterion Construct of Creativity // Creativity Research Journal. 2014. Vol. 26 (3). P. 338–352.
3. Азоев Г.Л. Конкуренція: аналіз, стратегія і практика. – М., 1996.
4. Голубков Е.П. Стратегічне планування і роль маркетингу в організації // «Маркетинг в Росії і за кордоном», 2000, № 3.
5. Дизайн-мислення: як застосовувати метод на практиці. URL: <https://beetroot.academy/blog/general/dizajn-mislennya-yak-zastosovuvati-metod-na-praktitsi/>
6. Єфремов В.С. Організація, бізнес-системи і стратегічне планування // «Менеджмент у Росії і за кордоном», 2003, № 2.

Лекція # 5

ЕТАП ІДЕАЦІЇ

5.1. Що таке ідеяція і чому це так важливо?

5.2. Підготовка до фази роздумів.

5.3. Ключові прийоми уявлення.

5.1. ЩО ТАКЕ ІДЕАЦІЯ І ЧОМУ ЦЕ ТАК ВАЖЛИВО?

Ідеація – це третя фаза процесу дизайн-мислення, і вся справа – в генеруванні ідей.

Перш ніж ми детальніше досліджуватимемо ідею, давайте визначимо п'ять етапів дизайнерського мислення: емпатія, фокусування, ідеація, прототипування та тест.

Тепер важливо пам'ятати, що дизайнерське мислення – це не суворо лінійний процес. Однак розуміння та результати, отримані на етапах "Емпатія і Фокусування" (знайомство з вашими користувачами та чітке викладення проблеми), будуть направляти та інформувати продуктивну сесію ідей.

Ідеація – процес створення широкого набору ідей.

На етапі ідеації ви вивчите і запропонуєте якомога більше ідей. Деякі з цих ідей надалі будуть потенційними рішеннями вашого дизайнерського завдання; деякі не знадобляться взагалі. На цьому етапі основна увага приділяється кількості ідей, а не якості.

Основною метою фази роздумів є розкриття та дослідження нових сторін та шляхів – нестандартне мислення. Для інновацій та творчості важливо, щоб фаза ідеації була "зоною, вільною від суджень".

Фаза роздумів – це те місце, де інновації процвітають; це повинно допомогти вам натрапити на те новаторське рішення, якого не вистачає користувачам!

Ідея має вирішальне значення для того, щоб змусити нас поставити під сумнів очевидне, оскаржити норму та запропонувати нові ідеї.

5.2. ПІДГОТОВКА ДО ФАЗИ РОЗДУМІВ

Щоб фаза роздумів була більш-менш результативною, необхідна підготовка. Ось кілька порад:

1. Змініть обстановку

Якщо ви хочете заохотити нестандартне мислення, важливо вивести себе і свою команду – буквально нестандартно. Це може здатися незначною деталлю, але фізичний простір, в якому ви проводите сеанс ідеї, може мати великий вплив. Відійдіть від звичної обстановки, чи то зал засідань чи то ваш стіл, і проведіть сесію десь абсолютно в новому місці. Нове середовище вводить нові стимули, які, в свою чергу, можуть допомогти викликати нові способи мислення.

2. Створіть невимушену обстановку

Психологами доведено, що відволікання від проблеми та розслаблений стан душі приносять творчі здобутки. Найкраще місце для знаходження гарних ідей – це місце, де учасники почуваються спокійно.

Етап ідеації повинен відбуватися в безпечному просторі, який буде спонукати до найсміливіших ідей.

3. Використовуйте інформацію, яку ви дізналися з етапів «Емпатія та фокусування»

За результатами двох попередніх етапів у вас вже є чітке уявлення про своїх користувачів та їх потреби.

Готуючись до ідеації, ви можете створити список запитань «як ми можемо?», пов'язаних з вашою постановкою проблеми.

За допомогою цього припущення ми розуміємо, що рішення можливо, але не дає жодних натяків на те, яким може бути це рішення. На цьому етапі організація достатньо координована та має достатньо свободи нестандартно мислити.

5.3. КЛЮЧОВІ ПРИЙОМИ УЯВЛЕННЯ

Після підготовки до фази роздумів необхідно оволодіти деякими прийомами, які дозволять удосконалити процес ідеації та знайти рішення проблем. Ось декілька найпоширеніших прийомів ідей, що використовуються організаціями:

1. Аналогії

За визначенням «аналогія» – це когнітивний процес передачі інформації. Аналогія забезпечує порівняння між одним і іншим, слугуючи засобом пояснення чи роз'яснення.

Техніка аналогії порівнює ваш виклик дизайну з чимось, що вам знайоме, що дозволяє вам поглянути на проблему в новому світі та розглянути можливі рішення.

2. Культурний штурм (*Bodystorming*)

Техніка бодіштурмінгу дозволяє власне пережити ситуацію. За допомогою цього прийому відбувається взаємодія, імпровізація, що як висновок допоможе перевірити існуючі ідеї та розкрити нові.

Наприклад, скажімо, невеликій групі пропонують «переосмислити прочитану лекцію». Використовуючи один одного як акторів (викладача, студентів), вони імпровізують сценарій лекції, який запам'ятали.

3. Мозковий штурм

Мозковий штурм – один із найдавніших прийомів, коли мова йде про генерування нових ідей у групі. На сеансі мозкового штурму ви словесно відбиваєте ідеї один від одного з метою знайти спільне рішення.

4. Записування ідей

Альтернативою традиційному мозковому штурму є написання ідей, що виникли під час мозкового штурму. Замість того, щоб ділитися ідеями усно, учасники записують свої ідеї, перш ніж передавати їх комусь іншому. Наступна людина читає ці ідеї та додає свої, і тому процес триває до тих пір, поки ідеї кожної людини не здійснять повну ротацію. Потім усі ідеї збираються та виставляються перед групою для обговорення.

5. Мозковий шлях

Це більш динамічна версія написання ідей. Замість того, щоб пропускати папірці по кімнаті, самі дизайнери пересуваються між різними «станціями ідеації». Подібно до написання мозку, вони додають свої власні ідеї перед тим, як перейти до наступної станції.

6. Складні припущення

Складні припущення мають вирішальне значення для порушення загальноприйнятих схем мислення та висування нових ідей.

Популярний прийом ідеї – це висловлення ряду припущень, що притаманні вашому виклику дизайн-мислення, випробувавши які, ви можете визначити, які характеристики дійсно необхідні, або які рішення можна використовувати замість них.

7. Ігровий штурм

Ігровий штурм – це гейміфікація мозкового штурму та популярний прийом як для роздумів, так і для вирішення проблем.

Гейміфікація класичних методів ідей привносить додатковий елемент залученості та інтерактивності і допомагає припинити деякі звичні “правила” повсякденного життя.

8. Картографування

Це візуальна техніка уявлення, яка спонукає вас встановити зв'язок між різними наборами ідей чи інформації.

Починається цей прийом з написання ключового слова в середині сторінки (як правило, пов'язаного з твердженням про проблему). На тому самому аркуші паперу ви оточуєте це слово будь-якими ідеями, які приходять вам у голову. Нарешті, ви подумаєте про те, як ці ідеї пов'язані, зображуючи зв'язки лініями та кривими, що у результаті виникає візуальна карта.

9. Зворотне мислення

Зворотне мислення може бути цікавим способом перевернути проблему «з ніг на голову» та запропонувати нові ідеї. Питання «як ми можемо зробити життя мешканців гуртожитку кращим?» може бути змінено на «як ми можемо ускладнити життя студентів в

гуртожитку?». Рішення, які ви вигадуєте для зворотного виклику, можуть допомогти вам уявити, що може бути навпаки, наближаючи вас до потрібного вам рішення.

10. Скемпер

SCAMPER – це насичений дією контрольний список, який допоможе вам знайти нові ідеї.

SCAMPER пропонує дизайнеру:

- **замінити** тему еквівалентною або подібною;
- **об'єднати** оригінальну тему з додатковою інформацією;
- **відрегулювати** проблему шляхом вигаданого альтернативного способу побудови;
- творчо **модифікувати** тему;
- **поставити інші цілі** шляхом виявлення можливих сценаріїв, в яких ця тема може бути використана;
- **виключити** будь-які ідеї або характеристики, які не є цінними;
- **змінити** проблему, щоб запропонувати абсолютно нову концепцію.

11. Розкадрівка

Розкадрівка – це відмінна техніка для реалізації дизайнерських викликів та візуального вивчення різних шляхів вирішення проблеми.

Почніть з відтворення персоналії користувача, як це визначено на етапах співпереживання та фокусування, використовуючи зображення та цитати, щоб намалювати яскраву картину. Звідти ви можете намалювати різні сюжетні лінії та результати, візуалізуючи почуття користувача протягом усього часу.

12. Найгірша можлива ідея

Подібно до зворотного мислення, найгірший із можливих методів ідеї чудово підходить для розслаблення групи та видалення

творчих блоків. Навіть якщо сесія ідеацій була оголошена зоною, що не має суджень, неминуче виникає певний тиск, щоб знайти життєздатне рішення, яке сподобається вашій команді.

Ці методи є лише вершиною ідеального айсберга. Вирішуючи, які прийоми ідеації використовувати, подумайте про природу вашої проблеми дизайну, а також про людей, які беруть участь у сеансі ідеації. Важливо визначити методи, які підходять для розміру групи. У той же час, подумайте, які методи, найімовірніше, допоможуть вашим учасникам розслабитися та викликають найкращий відгук серед цієї конкретної групи людей.

Щоб визначити та уточнити ідею (або ідеї), з якою ви хочете рухатися вперед, може знадобитися кілька сеансів роздумів. Після завершення етапу розробки ви перейдете до створення прототипів та тестування користувачів. Тут ви випробуєте свої ідеї та визначите будь-які перегини, які потрібно виправити.

Як уже зазначалося, процес дизайнерського мислення не є лінійним; етапи прототипування та тестування можуть довести, що ваші ідеї зрештою неправдоподібні, повертаючи вас до фази ідеації – або, можливо, прямо до визначення проблеми. Коли справа доходить до фази роздумів, просто пам'ятайте: отримуйте задоволення, експериментуйте з різними техніками і не бійтеся думати нестандартно!

Завдання до лекції # 5:

1. Що таке ідеяція?
2. Визначте особливості та фази етапу ідеяції.
3. У чому полягає підготовка до етапу ідеяції?
4. Які є прийоми створення ідей та як вони використовуються організаціями?
5. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Аналогії».
6. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Мозковий штурм».
7. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Bodystorming».
8. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Складні припущення».
9. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Ігровий штурм».
10. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Картографування».
11. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Зворотне мислення».
12. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Скемпер».

Список використаних джерел:

1. Що таке ідеяція? URL: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ideation>
2. Maaravi Y., Heller B., Shoham Y. *et al.* Ideation in the digital age: literature review and integrative model for electronic brainstorming. *Rev Manag Sci* 15, 1431–1464 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11846-020-00400-5>
3. White C., Wood K., Jensen D. From brainstorming to C-sketch to principles of historical innovators: ideation techniques to enhance student creativity. *J STEM Educ: Innov Res*, 2012, 13(5):12–25.
4. Рейніг Б. А., Бріггс Р. О. Про взаємозв'язок між кількістю ідей та якістю ідей під час створення ідей. Група Decis Negot, 2008, 17(5):403–420.

Лекція # 6

ЕТАП ПРОТОТИПУВАННЯ

- 6.1. Що таке прототипування і чому це так важливо?
- 6.2. Види прототипу.
- 6.3. Поради щодо створення прототипів.

6.1. ЩО ТАКЕ ПРОТОТИПУВАННЯ І ЧОМУ ЦЕ ТАК ВАЖЛИВО?

Прототипування – це четвертий етап процесу дизайнерського мислення. Ваші прототипи базуватимуться на всьому, що ви робили дотепер: опитування користувачів, визначення вашої проблеми та пропозиції щодо можливих рішень.

Прототипи бувають різних форм і розмірів, починаючи від простих паперових моделей і закінчуючи повністю функціональними, інтерактивними цифровими прототипами.

Прототипування є надзвичайно цінним кроком у процесі дизайнерського мислення. Поставивши користувача в основу процесу, потрібно випробувати свої конструкції на реальних користувачах – і прототипи роблять це можливим, не витрачаючи багато часу та грошей.

Прототипи можуть допомогти вам:

- Отримати власне уявлення про те, як ваші користувачі будуть взаємодіяти та реагувати на продукт, який ви розробляєте. Побачивши ранню версію продукту в дії, ви дізнаєтесь, як це буде працювати в реальному світі.
- Визначити будь-які проблеми юзабіліті (проблеми використання) або недоліки дизайну завчасно. Якщо ідея невдала, ви волієте це дізнатись на ранніх стадіях. Прототипи дозволяють вам дізнатися про ефективність рішення без великого провалу.
- Приймати обґрунтовані дизайнерські рішення. Можна одночасно перевіряти кілька версій у вигляді прототипів і дізнатися, яка з них найкраще працює.

Незалежно від того, наскільки ретельним є ваше дослідження, багатьом людям важко по-справжньому осмислити продукт, поки він не має його перед собою. Прототипи дозволяють повторювати, переробляти та вдосконалювати продукт до його остаточного впровадження.

6.2. ВИДИ ПРОТОТИПІВ

Прототип – це зменшена версія вашого продукту, імітаційна або зразкова версія, яка дозволяє вам перевірити свої ідеї та задуми.

Прототипи можуть відрізнятися за формою, вірністю, інтерактивністю та життєвим циклом:

- **Форма:** це мальований прототип чи цифровий? Це для мобільних або настільних ПК?
- **Правильність:** Наскільки детальний та якісний прототип? Ви часто будете чути терміни високої та низької точності стосовно прототипів.
- **Інтерактивність:** Наскільки функціональним є прототип? Чи може користувач натиснути на нього або взаємодіяти з ним, або це лише версія для перегляду?
- **Життєвий цикл:** чи є прототип швидкою одноразовою версією, яку замінять новою та вдосконаленою версією? Або це більш довговічне творіння, яке можна будувати та вдосконалювати, потенційно закінчуючи кінцевим продуктом?

Як правило, прототипи можна розділити на **низькоточні** та **високоточні**. Правильність просто описує, наскільки схожий на кінцевий продукт прототип; чи то точне подання кінцевого продукту, чи то більше базової моделі на ранніх стадіях.

Який прототип (низької, середньої чи високої точності) використовувати, залежить від того, чого ви хочете досягти за допомогою свого прототипу, а також від того, наскільки завершена ваша конструкція.

Види прототипів:

1. Прототипи з низькою точністю

Ідеально підходять, якщо ви хочете швидко перевірити широкі концепції. Вони швидкі, дешеві та не потребують вдосконалених дизайнерських навичок.

Як правило, прототипи з низькою точністю зводять до мінімуму вміст та візуальні зображення, представляючи лише ключові елементи як базові фігури для передачі візуальної ієрархії. Їх простота може призвести до невизначеності під час тестування. Користувачам не завжди легко визначити як саме має працювати прототип. Прототипи низької якості також обмежені з точки зору інтерактивності, тому неможливо передавати анімацію або переходи.

2. Прототипи середньої точності

Можуть бути недорогими у створенні (залежно від обраних вами інструментів) і не вимагатимуть великих знань або досвіду в галузі дизайну. Вони чудово підходять, якщо ви хочете перевірити широкі функціональні особливості, такі як користувальницький потік для одного конкретного випадку використання. Це чудовий підхід, якщо вам не вистачає часу, а ви хочете переконатися, що розроблені вами рішення насправді працюють, і не пропустити жодних ключових міркувань.

Деякі з найпоширеніших методів створення прототипів із низькою та середньою точністю включають виготовлення прототипів з паперу та каркасів. Ці методи особливо корисні для повторення початкових ідей дизайну та для узгодження.

Техніки створення прототипів:

- ***Макетування паперу***

Вірите чи ні, але ви можете створювати прототипи, використовуючи не що інше, як ручку та папір. Прототипи виготовлені з паперу, як правило, мають низьку точність. Ви просто малюєте ескіз продукту на аркушах паперу – ніякого вишуканого прототипу не потрібно.

Прототипування паперу має свої переваги – воно швидке та доступне за ціною і може бути використано для документування поетапних прототипів дизайну-мислення, надаючи вам відчутні артефакти, до яких можна повернутися. Однак паперові прототипи

можуть бути обмежені; ви не зможете передати візуально складні інтерфейси та високий рівень інтерактивності. Їх найкраще дотримуватися на самих ранніх стадіях процесу проєктування, коли потрібно швидко вивчити різноманітні більш широкі ідеї чи концепції.

- **Інтерактивний каркас**

Інтерактивний каркас представляє собою візуальне розташування цифрового інтерфейсу. Це гарна можливість розглянути «голі кістки» готового продукту за допомогою таких речей, як зображення, текст, а також кнопки та елементи навігації. Їх можна створити за допомогою спеціального програмного забезпечення або навіть за допомогою інструменту презентації, такого як PowerPoint.

Найцікавіше в каркасах полягає в тому, що їх можна швидко і легко модифікувати. На відміну від паперового прототипу, де вам потрібно буде перемалювати весь екран, якщо ви хочете ввести зміни, можете вносити незначні зміни, не починаючи з нуля. Тим не менш, каркаси низької точності найкраще підходять для створення прототипів на ранніх стадіях проєкту.

3. Прототипи високої точності

Високоточні прототипи є більш детальними, реалістичними та виглядають і працюють приблизно так, як кінцевий продукт.

Прототипи високої точності, як правило, включають усі візуальні компоненти, інтерактивні елементи та вміст, який буде представлений у кінцевому продукті. Насправді вони схожі на справжній додаток чи веб-сайт, що є максимально зручним, коли йдеться про тестування користувачів. Користувач відчуває взаємодію з живим продуктом, тож організація може перевірити свої очікування та значущий зворотний зв'язок.

Звичайно, високоточні прототипи є більш дорогими та трудомісткими у виробництві, ніж еквіваленти низької точності.

Однак вони є найбільш корисним варіантом, коли справа доходить до тестування ваших продуктів. За допомогою високоточного прототипу ви можете протестувати майже кожен окремий елемент свого продукту, перш ніж відправляти його на розробку.

Створити цифрові прототипи можна за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, наприклад: Sketch, InVision та Flinto.

6.3. ПОРАДИ ЩОДО СТВОРЕННЯ ПРОТОТИПІВ

При створенні прототипів необхідно дотримуватися певних правил та порад, аби не зазнати невдачі. Пам'ятайте, що при виникненні труднощів або помилок, ви можете повернутися до попереднього етапу дизайн-мислення. Ось декілька порад, які стануть вам у нагоді при створенні прототипу власного продукту:

– ***Оберіть правильний вид прототипу***

Перш ніж створювати прототип, подумайте, на якій стадії ви перебуваєте в процесі проектування, а також визначте доступний час та ресурси. Прототипи з низькою точністю мають сенс на ранніх стадіях, а прототипи середньої або високої точності більш наближені до остаточного виду продукту.

– ***Визначте конкретні цілі***

Майте чітке уявлення про те, чого ви хочете досягти своїм прототипом. Іншими словами, що ви хочете дізнатись, тестуючи свій прототип? Не забудьте зосередитись на потребах користувачів, постійно пам'ятаючи про свою проблему!

– ***Використовуйте відповідні інструменти***

Якщо ви новачок у цифрових прототипах, витратьте трохи часу на вивчення кількох найпопулярніших галузевих інструментів. Знайдіть інструмент, який відповідає вашим потребам з точки зору функцій та функціональних можливостей, та ознайомтесь з інтерфейсом перед тим, як розпочати прототипування. Коли прийде час, це значно полегшить процес прототипування!

– ***Вживання заходів***

Дизайн-мислення – це генерування ідей та їх тестування. Пам'ятайте, що процес дизайнерського мислення не є суто лінійним, тому ви можете в будь-який час створити прототип.

Прототипування та тестування йдуть рука об руку, тому, як тільки ви створили прототип, вам потрібно буде поставити його

перед реальними користувачами. Ви будете спостерігати, як вони взаємодіють з товаром у його поточному стані, і зможете запитати про його переваги або недоліки. Завдяки постійному прототипуванню ви будете приймати обґрунтовані дизайнерські рішення, обираючи шлях до інтуїтивно зрозумілого та зручного продукту, який сподобається вашим користувачам.

Завдання до лекції # 6:

1. Що таке прототип?
2. Підготуйте доповідь на тему: «Прототипування – четвертий етап дизайн-мислення».
3. Визначте призначення прототипів.
4. Охарактеризуйте види прототипів.
5. Які існують техніки створення прототипів?
6. Підготуйте доповідь/презентацію щодо однієї з технік прототипів (за вибором).
7. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Поради щодо створення прототипів».

Список використаних джерел:

1. Prototype. In: Zeigler-Hill, V., Shackelford, T.K. (eds) Encyclopedia of Personality and Individual Differences. Springer, Cham.2020. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_302074
2. Нестерук Д. Прототип. У: Шаблони проектування в .NET. Апрес, Берклі, Каліфорнія. 2019. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-4366-4_5
3. Bringing Design Thinking to Business Process Modeling Alexander Luebbe, Mathias Weske, Pages 181–195.
4. Дизайнерське мислення: процес чи культура? Олександр Гроц, Ізабель Кройцнахер, С.183–191.
5. Design, User Experience, and Usability: Theory and Practice 7th International Conference, DUXU 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15–20, 2018, Proceedings, Part I.

Лекція # 7

ЕТАП ТЕСТУВАННЯ

- 7.1. Що таке тестування користувачів і чому це так важливо?
- 7.2. Методи тестування користувачів.
- 7.3. Покрокове керівництво проведення тестування.

7.1. ЩО ТАКЕ ТЕСТУВАННЯ КОРИСТУВАЧІВ І ЧОМУ ЦЕ ТАК ВАЖЛИВО?

Тестування – це п'ятий етап процесу дизайн-мислення і найважливіша складова розробки продукту.

Ми почнемо з короткого оновлення того, що таке дизайнерське мислення, та кроків, що передують етапу тестування.

Дизайнерське мислення – це підхід, який базується на вирішенні складних проблем. Це й ідеологія, і процес, які можна розділити на п'ять етапів:

1. **Емпатія.** Ознайомтеся з цільовими користувачами, зрозумійте їх потреби, цілі та проблеми, пов'язані з продуктом, та побудуйте емпатію.
2. **Фокусування.** Визначте змістовне твердження про проблему; в чому полягає ваш дизайн? Яку проблему користувача ви намагаєтесь вирішити?
3. **Ідеація.** Проведіть сеанси роздумів, щоб генерувати якомога більше ідей. Ідея в дизайнерському мисленні полягає у складних припущеннях та нестандартному мисленні.
4. **Прототипування.** Створіть зменшену версію продукту для тестування на реальних користувачах. Прототипи – це швидкий, економічно вигідний спосіб перевірити свою ідею, перш ніж перетворити її на повноцінний продукт.
5. **Тестування.** Поставте свій прототип перед реальними користувачами! Етап тестування дає вам зворотний зв'язок та розуміння, які необхідні для перегляду вашого прототипу та внесення вдосконалень.

У процесі дизайн-мислення організація з кожним кроком розкриватимете нові уявлення, які можуть кинути виклик або перевизначити те, що робилося раніше.

Етап тестування – це дуже простий процес тестування вашого прототипу на реальних користувачах. Статистика, що зібрана на етапі тестування, дозволить вам повторити свій прототип.

Разом прототипування та тестування додають величезну цінність процесу дизайн-мислення. Тестування користувачів не тільки допомагає вам залишатися орієнтованим на користувача, а й має діловий сенс. Випробовуючи свої ідеї на ранніх та частих термінах, ви зможете виявити недоліки дизайну та проблеми юзабіліті, перш ніж виводити продукт. Це має незліченні **переваги** для організації, користувача та бізнесу:

- **Тестування, орієнтоване на користувачів, економить час і гроші:** виявляючи помилки та проблеми юзабіліті на ранніх стадіях, організація гарантує, що продукт, який ви у підсумку запускаєте, є найбільш зручним для користувача продуктом. Що станеться, якщо пропустити фазу тестування на користь якнайшвидшої розробки продукту? Ви витратите значний час і гроші на виправлення продукту після запуску.
- **Тестування користувачів виявляє несподівані уявлення:** Незалежно від того, наскільки ретельними були ваші початкові дослідження користувачів або наскільки ви впевнені, що ви розробили оптимальне рішення проблеми вашого користувача, завжди можна розкрити нові ідеї.
- **Тестування користувачів покращує задоволеність користувачів:** Дизайн-мислення полягає в тому, щоб поставити користувача на перше місце. Збираючи відгуки користувачів, ви можете приймати зважені дизайнерські рішення – покращуючи задоволення користувачів у довгостроковій перспективі.

Тестування користувачів повинно бути включеним у весь процес.

На ранніх стадіях процес тестування допоможе отримати відгук про початкові ідеї. На цьому етапі ви будете використовувати низькоточні прототипи, наприклад, базову паперову модель для перевірки концепції. Ближче до кінця процесу дизайн-мислення організація зазвичай прагне до налаштування деталей вашого продукту.

7.2. МЕТОДИ ТЕСТУВАННЯ КОРИСТУВАЧІВ

Існують різні методи та техніки тестування прототипів. Тести користувачів можна проводити особисто або віддалено, а також модерувати або не модерувати. Перш ніж ми поринемо в суть конкретних методів тестування користувачів, розглянемо ці **відмінності:**

- ***Віддалене та особисте тестування користувачів***

Під час особистого тестування ви знаходитесь в одній кімнаті з користувачами, поки вони перевіряють ваш прототип. Це має ряд переваг. Ви не тільки можете контролювати середовище тестування та зводити відволікаючі фактори до мінімуму, а також можете безпосередньо спостерігати за користувачем. Ви знайомі з мімікою, мовою тіла та будь-якими словесними коментарями, які робить користувач під час взаємодії з продуктом, даючи вам цінне, безпосереднє розуміння їх досвіду. Однак особисте тестування може бути дорогим та трудомістким.

Дистанційне тестування користувачів пропонує менш дорогу і зручну альтернативу, але ви практично не контролюватимете середовище тестування користувача. Якщо ви тестуєте цифровий прототип, ви можете проводити модеровані або немодеровані віддалені тести користувачів.

- ***Модероване проти немодерованого тестування користувачів***

Модероване дистанційне тестування користувачів – це хороший вдалий проміжок між особистими тестами та повністю немодерованими дистанційними тестами. Дистанційне тестування в режимі реального часу дозволяє, наприклад, спостерігати за своїми користувачами під час відеодзвінка. Ви можете скористатися програмою для запису екрану, щоб зробити тест, а деякі програми також відстежуватимуть та визначатимуть, де користувач клацає у вашому цифровому прототипі.

Немодеровані тести можна проводити на платформах для тестування користувачів. Якщо у вас недостатньо часу, такі інструменти дозволять легко, швидко і з мінімальними зусиллями проводити тести користувачів. Однак у вас не буде можливості спостерігати за користувачами чи ставити їм запитання.

Чи вирішите проводити тестування особисто або дистанційно, все залежить від вашого бюджету, обмежень у часі та прототипу, який ви тестуєте. Прототипи паперу найкраще протестувати особисто, тоді як цифрові прототипи можна перевірити як дистанційно, так і особисто.

Для тестування прототипів можна використовувати різні методи.

Ось п'ять найпопулярніших методів тестування користувачів, які використовують мислителі дизайну:

- ***Тестування концепції***

На самих ранніх стадіях процесу проєктування організаціям важливо перевірити свої початкові концепції, перш ніж насправді їх розробляти. Прототипи з низькою точністю – простий ескіз або навіть статичні зображення – можуть бути використані для передачі вашої ідеї цільовим користувачам. Потім команда може опитати користувачів, щоб оцінити, як вони ставляться до цієї концепції.

- ***А / В тестування***

А / В тестування використовується для порівняння двох різних версій конструкції. Цей метод може бути використаний на будь-якій стадії процесу проєктування, незалежно від того чи є у вас вже створений прототип.

Під час тестування А / В ви створите два різні прототипи та протестуєте кожен версію на різному наборі користувачів. Ви можете протестувати два різні макети продукту. Важливо тестувати лише одну змінну за раз, щоб не перекосити результати.

- **Тестування юзабіліті**

Важливий метод тестування користувачів, який слід використовувати неодноразово впродовж проєктування, під час якого тестування визначає, наскільки простою є ваша конструкція.

Тестування юзабіліті, як правило, є спостережною справою: ви просите своїх користувачів виконувати певні завдання та маєте спостерігати за ними, коли вони це роблять. Протягом тесту ви побачите, які аспекти дизайну викликали проблеми у користувача, а які аспекти видаються зручними для користувача. Роблячи це, ви визначите проблеми юзабіліті, які ви намагатиметеся виправити під час наступної ітерації вашого прототипу.

- **Тестування дерева**

Після того, як ви придумали інформаційну архітектуру свого цифрового продукту, ви можете скористатися тестуванням дерев, щоб побачити, наскільки це зручно насправді. Ви надасте користувачеві «дерево» інформації – репрезентативне розташування основних аспектів вашого продукту – і попросите його знайти конкретні елементи.

Тестування дерев часто проводиться як дистанційне, немодероване дослідження, але його також можна проводити особисто, використовуючи паперові прототипи.

7.3. ПОКРОКОВЕ КЕРІВНИЦТВО З ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТУВАННЯ

Тепер, коли ви знайомі з типовими методами тестування користувачів, перейдемо до логістики. Що стосується запуску тестів користувачів, то вам потрібно виконати певні кроки, незалежно від обраного вами методу:

- 1. Поставте мету.** Найперше, що вам потрібно буде зробити, це поставити чітку мету. Що ви хочете дізнатись із тестування користувачів? На яке запитання ви сподіваєтесь відповісти? Постановка чіткої мети допоможе вам створити правильний тип прототипу та вибрати найбільш відповідний метод тестування користувачів.
- 2. Створіть свій прототип.** Ви знаєте, що хочете перевірити; тепер настав час створити свій прототип. Якщо ви знаходитесь на дуже ранніх стадіях тестування ідеї, ви будете дотримуватися низькоточних прототипів. Визначившись із концепцією, ви захочете протестувати тонкі деталі, такі як інформаційна архітектура, використовуючи прототипи середньої та високої точності.
- 3. Створіть план.** Для узгодженості важливо створити план для сеансу тестування користувачів. Ваш план повинен включати вашу мету або запитання; метод, який ви збираєтесь використовувати для тестування свого прототипу; кількість користувачів, на яких ви будете тестувати продукт; список усього обладнання, яке вам знадобиться; і як ви будете документувати та вимірювати свої висновки. Залежно від обраного вами методу, ви також можете створити сценарій, щоб сеанс був більш зосередженим.
- 4. Набір учасників.** Ще одним важливим аспектом тестування користувачів є набір потрібних учасників. Ви хочете протестувати користувачів, які представляють вашу цільову аудиторію, тому витратьте трохи часу на визначення деяких ключових критеріїв.
- 5. Зберіть все необхідне обладнання.** Набравши своїх учасників, ви готові розпочати сесію. Поверніться до свого

плану та переконайтеся, що у вас є все необхідне для проведення тестів: програмне забезпечення для запису екрану, якщо ви проводите дистанційне тестування, ручки та папір для конспектування, і, звичайно, ваш прототип!

- 6. Документуйте свої висновки.** Під час кожного тестування користувача обов'язково документуйте свої висновки. Вам буде потрібний детальний запис кожного тесту, щоб проаналізувати ваші спостереження та порівняти результати кожного сеансу.

Ви провели кілька тестів користувачів і задокументували свої результати.

Після раунду тестування користувачів вам доведеться витратити трохи часу на аналіз результатів. Ви будете шукати закономірності в тому, що ви спостерігали, і у відгуках, які ви отримали. Ваші тести або підтвердять, що все працює добре, або визначать проблеми, які потрібно виправити. У будь-якому випадку, статистичні дані, отримані в результаті тестування користувачів, повідомлять про ваші наступні кроки. Вам буде потрібно повторити поточний дизайн, щоб вирішити проблему юзабіліті або можливо ваша організація вже буде готова розпочати впровадження продукту.

Дизайнерське мислення полягає в ітерації та повторенні, поки ваш продукт не буде готовий до запуску, але на цьому не зупиняється! Навіть коли ваш продукт вже буде доступним, ви повинні продовжувати проводити тести та додавати нові функції або вносити вдосконалення.

Прототипування та тестування є абсолютно ключовими для створення зручних для користувача продуктів. Отже, пам'ятайте, що тестування потрібно проводити часто!

Завдання до лекції # 7:

1. Що таке тест?
2. Підготуйте доповідь на тему: «Тестування як п'ятий етап дизайн-мислення».
3. Охарактеризуйте переваги тестування.
4. Визначте відмінності між особистим та віддаленим тестуванням.
5. Методи проведення тестування та їх особливості.
6. Підготуйте доповідь/презентацію щодо одного з методів (за вибором).
7. Підготуйте доповідь/презентацію на тему: «Кроки проведення тестування».

Список використаних джерел:

1. Cousins but Not Twins: Instructional Design and Human Performance Technology in the Workplace Wellesley R. Foshay, Steven W. Villachica, Donald A. Stepich, Pages 39-49.
2. Design Thinking Business Analysis. Business Concept Mapping Applied. 2012.
3. Design Thinking for Entrepreneurs and Small Businesses Putting the Power of Design to Work. 2013
4. Design Thinking in Higher Education. Interdisciplinary Encounters. 2020.
5. Design Thinking Research. Studying Co-Creation in Practice. 2012.

ВИСНОВКИ

Цей посібник, який містить в собі курс лекцій, дає змогу отримати більше корисної інформації не лише для дизайнерів, але й для креативних співробітників, фрілансерів і керівників, освітян, які прагнуть впровадити в усі рівні організації вичерпний огляд дизайнерського мислення як підходу до вирішення проблем.

Можливо, саме зараз, після ознайомлення зі змістом лекцій настав час перевантажити розумові рамки та розвинути «свіже» мислення, проводити нові дослідження, створювати прототипи та тестувати продукти та послуги для задоволення потреб користувачів.

Таким чином, дизайнерське мислення пропонує нам спосіб мислити нестандартно, працювати динамічно над розробкою та впровадженням інноваційних ідей, визначати альтернативні стратегії та рішення, які не відразу очевидні з вашим початковим рівнем розуміння.

Практичне застосування процесу дизайн-мислення допоможе:

- спостерігати та розвивати емпатію до цільових користувачів;
- покращити здатність ставити запитання, які дають поштовх до роз'яснення проблеми, припущень та наслідків;
- експериментувати за допомогою ескізів, прототипів, випробування нових концепцій та ідей.

Отже, дизайнерське мислення відкриває абсолютно новий спосіб мислення, впровадження якого сприятиме створенню альтернативних продуктів і послуг як для бізнесу, так і для суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дизайнерське мислення – це прихильник / Хроніка вищої освіти. 2018-05-21. Отримано 2018-07-06.
2. Beckman, Sara L. & Barry, Michael. Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. California Management Review, 2007, vol. 50, No. 1, pp. 25–56.
3. Brown T. Design Thinking. Harvard business review, 2008, vol. 86(6), pp. 84-92.
4. Carlgren L. Framing design thinking: The concept in idea and enactment. Creativity and Innovation Management, 2016.
5. Cook K. L., Bush S. B. Design Thinking in Integrated STEAM Learning: Surveying the Landscape and Exploring Exemplars in Elementary Grades. School Science And Mathematics, 2018, 118(3), pp. 93-103.
6. IDEO (global design company) – Режим доступу до ресурсу : <https://www.ideo.com/eu/>
7. Арчер Л.Б. Дизайн в загальній освіті. – Лондон : Королівський коледж мистецтв, 1979.
8. Барнет Б., Еванз Д. Дизайн-мислення. Спроектуй своє життя / пер. з англ. В. Глінка. – К. : Наш формат, 2018. – 224 с.
9. Березень Л. Дж. Логіка дизайну // Архітектура форми. – Cambridge University Press, 1984. Великобританія.
10. Браун Т. Дизайн мислення. – Гарвардський бізнес-огляд, 2008.
11. Браун Тим. Дизайн-мышление в бизнесе. – М. : Манн, Иванов и Вербер, 2012. – 256 с.
12. Браун Тім, Баррі Кац. Зміна дизайном: як дизайнерське мислення перетворює організації та надихає на інновації. – Нью-Йорк : Harper Business, 2009.
13. Васютинський В. О. Ціннісно-орієнтаційні площини сучасного українського суспільства / В. О. Васютинський // Проблеми загальної та педагогічної психології : зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / за ред. С. Д. Максименка. – Київ, 2006. – Т. 8, вип. 6. – С. 40.

14. Вільтшніг Стефан, Крістенсен Бо, Куля, Липа (2013). Спільна еволюція проблеми спільного вирішення проблем у креативному дизайні //Дизайнерські студії. – 2013. – № 34 (5). – С. 515–542. DOI: [10.1016 / j.destud.2013.01.002](https://doi.org/10.1016/j.destud.2013.01.002).
15. Вірна Ж.П. Адаптаційний профіль задоволеності життям особистості / Ж. П. Вірна // Проблеми сучасної психології : зб. наук. пр. Ін-ту психології імені Г.С. Костюка НАПН України та ДВНЗ «Запорізький національний університет» / За ред. С. Д. Максименка, Н. Ф. Шевченко, М. Г. Ткалич. – Запоріжжя : ЗНУ, 2013. – № 2 (4). –С. 20-25.
16. Волошина В. О. Поняття мислення як метакогнітивного процесу у психологічній науці // Молодий вчений. – 2015. – № 10 (25). – С. 184–188.
17. Дизайнерське мислення: процес чи культура? /Олександр Гроц, Ізабель Кройцнахер. С.183-191.
18. Дизайн-мышление в бизнесе. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Тим Браун. – М. : Манн, Иванов и Вербер, 2012.
19. Дизайн-мышление. Все инструменты в одной книге / Оливер Кемп – кенс. – Київ : Форс Україна, 2020. – 224 с.
20. Дорст Кіс. Frame Innovation: Створіть нове мислення за допомогою дизайну. – Кембридж, Массачусетс : MIT Press, 2012. ISBN 978-0-262-32431-1.
21. Эволюция разума / Рэй Курцвейл. – М. : Эксмо, 2018. – 352 с.
22. Еттінгер Г. Перегляд позитивного мислення / пер. з англ. Герасимчук Л. – К. : Наш Формат, 2017. – 184 с.
23. Инновации, направляемые дизайном: Как изменить правила конкуренции посредством радикальных смысловых инноваций / Р. Верганти. – Издательство: Дело. – 384 с.
24. Кавалеров А.А. Цінність у соціокультурній трансформації / А.А. Кавалеров. – Одеса : Астропринт, 2002. – 221 с.
25. Каламаж Р.В. Психологія професійної самосвідомості студентів. – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2015. – 200 с.

26. Келлі Т., Келлі Д. Творча впевненість. Як розкрити свій потенціал / пер. з англ. Любарська О. – К. : Основа, 2017. – 304 с.
27. Кемпкенс Оливер. Дизайн-мышление. Все инструменты в одной книге. – М. : Эксмо, 2019. – 224 с.
28. Колко Дж. (2010) Викрадливе мислення та сенсація: рушії синтезу дизайну // Питання дизайну. – 2010. – Вип. 26. – С. 15–28.
29. Крос Найджел. Природа та виховання дизайнерських здібностей // Дизайнерські студії, – 1990. – Вип. 11. – С.127–140.
30. Крос Найджел. Дизайнерські шляхи пізнання // Дизайнерські студії. –1982. – 3.4. – С.221–227.
31. Крос Найджел. Пізнання дизайну: результати протокольних та інших емпіричних досліджень дизайнерської діяльності / С. Eastman, М. McCracken та W. Newstatter (ред.) // Знання та вивчення дизайну: пізнання в освіті дизайну. – Elsevier, Oxford, 2001. – С. 79-103. ISBN 0 08 043868 7
32. Лидтка Ж. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров / Жанна Лидтка, Тим Огилви; пер. с англ. Т. Мамедовой. – М. : Манн, Иванов и Вербер, 2015. – 240 с.
33. Лясников Н.В., Усманов Д.И. «Дизайн мышления» элементов искусственного интеллекта для преодоления барьеров // Проблемы рыночной экономики. – 2019. – № 3. – С. 45-53.
34. Метод дослідження особистості / С. Д. Максименко // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. – № 7. – С. 1–9.
35. Мищенко Л.В. К проблеме диагностики отношения студентов к учебной деятельности / Л.В. Мищенко // Вестник практической психологии образования. – 2007. – № 3. – С. 122–128.
36. Мышление в стиле «И». Как мыслят успешные лидеры / пер. с англ. Роджер Мартин. – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 229 с.

37. Олефір В. О. Інтелектуально-особистісний потенціал саморегуляції суб'єкта діяльності : [монографія] / В. О. Олефір. – Харків : УПА, 2015. – 265 с.
38. Особистість у вимірах самосвідомості : [монографія] / М. Й. Боришевський. – Суми : Видавничий будинок «Еллада», 2012. – 608 с.
39. Принятие решений в неопределенности. Правила и предубеждения / Канеман Д., Словик П., Тверски А. – Издательство: Гуманитарный центр. – 536 с.
40. Психологія мислення : [підручник] / І. Д. Пасічник, Р. В. Каламаж, О. В. Матласевич та ін.; за ред. І. Д. Пасічника. – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2015. – 560 с.
41. Рижова І.С. Дизайн як фактор гармонізації відносин суспільства і особистості : методологічні засади [автореф. дис. ... д.-ра філос. наук: 09.00.03] / Ірина Станіславівна Рижова. – К., 2008. – 32 с.
42. Ріттель Горст, Веббер Мелвін. Дилеми в загальній теорії планування // Політичні науки. – 1973. – 4.2: 155–69 (PDF). Архів від Оригінальний (PDF) 21.07.2013. Отримано 2011-08-15.
43. Рузенбург Н. (1993) Про зразок міркувань в інноваційному дизайні // Дизайнерські студії. – 14(1): С.4-18.
44. Тім Браун. Дизайнерське мислення. Harvard Business Review, червень 2008 р.
45. Что такое дизайн-мышление [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lookatme.ru/flow/posts/books-radar/121179>.
46. Яловега І. Г. Витоки дизайн-мислення : евристика в перший та другий етапи розвитку філософії та науки. URL: http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/journals/2019-v4-22/2019_4-22-Yaloveha_FMO.pdf

ДОДАТКИ

Додаток А

Як навчитися співпереживати? 5 способів емпатії

Навіщо розвивати емпатію?

Емпатія – це одна з тих дивних якостей, якої усі чекають по відношенню до себе, але мало хто повністю розуміє, як це дати іншому. У світі, де все побудовано на індивідуалізмі, нам іноді цього так бракує.

Тому треба вчитися бути небайдужими, вчитися співпереживати і співчувати.

Що ж таке емпатія?

Емпатія – це не просто здатність розуміти чийсь почуття. Адже злочинці часто розуміють своїх жертв, вони якраз і використовують ці знання у своїх цілях. Маркетологи, ґрунтуючись на потребах і психології аудиторії, успішно стимулюють продажі.

Емпатія – це щось більше. Це здатність цінувати і поважати гідність та почуття іншої людини, відноситися до людей з розумінням, добротою.

Коли з'являється емпатія?

Тоді, коли "емоційна чаша" людини наповнена добротою, турботою, увагою і любов'ю, вона має змогу поділитися цим і з іншими. Неможливо поділитися тим, чого у тебе немає. Як не дивно, дуже багатьом дорослим складно говорити про емоції взагалі.

Вони не знають, як справлятися з чужими емоціями, і відчують жахливі незручності в ситуаціях, що вимагають емоційного відгуку, а власних емоцій просто бояться і не знають, що з ними робити.

Як навчитися співпереживати іншим?

1. Проговорюйте.

Говоріть! Про потреби інших, про те, які почуття і емоції переживають інші люди. Навчіться висловлювати свої емоції ("Зараз я засмучений", "Мені образливо", "Я розсерджений"), виражайте їх самі.

2. Практикуйтеся на реальних ситуаціях.

Шукайте ситуації, які вимагають якогось емоційного відгуку людини і аналізуйте.

Наприклад, якщо ви бачите швидку допомогу, поясніть самому собі, що ця машина везе когось в лікарню, комусь погано, припустіть, як почувають себе члени сім'ї хворого.

Собака радіє, коли з нею грають в м'ячик, кошеняті страшно, коли він заліз на дерево і не може спуститися, а ще йому боляче, якщо його смикати за хвіст. І так далі.

3. Навчайтеся співпереживати через гру.

Чому б не використати гру для розвитку морально важливих якостей, у тому числі емпатії?

Ігри "в ролях" дають можливість прожити ситуації видуманих героїв або реальні побутові ситуації. Учитель, лікар, мама, головний герой кіно, персонаж з улюбленої книги – перевтілюючись, ви зможете "прожити" цей досвід, це дуже важлива навичка для емпатії. Можна навіть спробувати зобразити вираз обличчя, що відображає ту чи іншу емоцію або почуття.

4. Розвивайте внутрішній моральний компас!

Розтлумачуючи, «що таке добре і що таке погано», ви даєте собі якийсь моральний компас, з яким вам буде легше по життю. І в ситуації, що вимагає якогось вчинку, вибору, Ви будете орієнтуватися на нього.

5. Удосконалюйте навичку співпереживати!

Тут все просто. Якщо ви черстві як сухар, то навряд чи оточуючі будуть до Вас краще відноситися, ніж Ви. Перебільшено і грубо – але сенс такий. Так що вчіться емпатії!

Так навіщо розвивати емпатію?

Психологи стверджують, що люди, здатні глибоко розуміти почуття інших, добре вміють працювати в команді, вибудовувати міцні сімейні відносини, успішні в кар'єрі.

Вони вміють не тільки брати, але й давати, і тому отримують задоволення від життя, проживаючи його повноцінно, дихаючи на повні груди.

Неможливо співчувати іншим людям, коли ти не любиш себе. А це основи основ. Здатність до емпатії – це те, чого дійсно варто навчитися!

Додаток Б

10 психологічних трюків, які допоможуть Вам у процесі дизайн-мислення

Психологія – це наука, закони якої ігнорувати не можна. Це знають сучасні маркетологи, підприємці та навіть шахраї.

Пропонуємо Вашій увазі, психологічні трюки, які можна застосовувати як у звичайному житті, так і в процесах дизайн-мислення для орієнтації та росту ваших інноваційних рішень. Тепер досягати цілей стане точно легше і цікавіше.

Як визначити "шанувальника"

Ви коли-небудь помічали краєм ока, що за вами спостерігає певна особа? Однак підловити свого шанувальника ніяк не вдавалося? Пропонуємо провести тест. Якщо ви відчуваєте, що на вас хтось дивиться, просто позіхніть в цей момент. Добряче так, тривало позіхніть і подивіться на цю людину. Як відомо, позіхання «заразне». Ваш спостерігач позіхне відразу ж, і тоді ви переконаєтеся, що мали рацію.

Як розсунути натовп

Якщо вам потрібно пройти через натовп людей – виконайте наступний трюк. Станьте прямо і подивіться на вашу кінцеву мету руху. А тепер ідіть. Ви будете здивовані, але люди самі звільнять вам шлях! Цей трюк не спрацює в наступних випадках: якщо ви будете в сонцезахисних окулярах і якщо ви будете дивитися в смартфон.

Як заспокоїти противника

Чи траплялося вам зустрічатися на робочих зборах з людиною, яка вас явно недолюблює. Якщо ви відчуваєте, що вас збираються звинуватити, обмовити або спровокувати на конфлікт, сядьте поруч з опонентом. Щоб подивитися на вас, людині буде потрібно повернутися всім тілом. Чи то це почуття провини прокинеться, чи дискомфорт від того, що об'єкт зовсім поруч, але людина явно скаже набагато менше поганого або взагалі промовчить.

Заставити говорити очима

Якщо людина в розмові з вами чогось недоговорює, не варто перепитувати. Просто подивіться співрозмовнику в очі. Погляд викличе незручність та почуття провини та змусить-таки говорити.

Як заставити людину виконати прохання

Суть досить проста: якщо ви хочете знижку, попросіть спочатку цю річ безкоштовно. Річ у тому, що людина зазнає почуття провини, відмовивши вам у першому проханні, тому вдруге вона буде набагато лояльнішою.

Говоріть в певне вухо

Ще один трюк, який допоможе примусити людину виконати ваше прохання. Виявляється, дуже важливо, в яке вухо ви говорите. Фрази, почуті правим вухом, впливають на логіку співрозмовника, а лівим вухом – на почуття. Це означає, що говорити про роботу і справи краще, стоячи праворуч від людини. Зліва від співрозмовника признавайтесь в любові і обдаруйте компліментами.

Візуальний контакт

Коли людина дивиться прямо в очі, складається відчуття, що вона уважно слухає свого співрозмовника. Тому, якщо вам сподобалася людина і ви хочете зав'язати з нею стосунки, постарайтеся розгледіти колір її очей. Помітивши подібний погляд, співрозмовник стане більш лояльним до вас.

Частіше називайте співрозмовника на ім'я

Сподобатися людині можна, якщо після знайомства часто називати її на ім'я. Власне ім'я – це просто мед для наших вух. Чому б не скористатися цим прийомом і не збільшити шанси на симпатію співрозмовника.

Як запам'ятати інформацію

Якщо ви освоюєте нові знання або навички, поділіться інформацією з іншою людиною. Детально все перекажіть і поясніть співрозмовнику – так ви легше запам'ятаєте деталі.

Ефект Снекмена

Даний трюк став відомий завдяки відео з інтернету, на якому двох забіяк у вагоні метро зупинив чоловік, просто пройшовши між ними. Неймовірно, але тут є невеликий секрет. Чоловік, якого незабаром прозвали Снекменом, в цей час... жував. Їжа діє на людей заспокійливо. Самі того не підозрюючи, люди, що спостерігають, як їсть інша людина, стають менш агресивними.

Додаток В

Оскільки процес дизайн-мислення є інноваційним, для багатьох ще невідомим та корисним вже для сотень потужних технологічних компаній, державних установ та соціальних проєктів у всьому світі, тому корисно проглянути практику використання цього методу в Україні. Пропонуємо Вашій увазі методику використання методу в своїй роботі українських інноваторів.

Design Thinking в Україні: URL:
<https://platfor.ma/specials/designed-ukraine-yak-dyzajn-myslennya-pratsyuye-v-ukrayini/>



Навчально-методичний посібник

Вінник М.О., Співаковська Є.О., Ільїна І.В.

ДИЗАЙН МИСЛЕННЯ. КУРС ЛЕКЦІЙ

Підписано до друку __2023 р

Формат _____. Папір офсетний. Друк офсетний.

Гарнітура «Century». Ум. друк. арк. ____

Наклад 300 прим. Зам. № ____

Видавець і виготовлювач Херсонський державний університет
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ХС № 69 від 10 грудня 2010 р.
73000, Україна, м. Херсон, вул. Університетська, 27
Тел. (0552) 32-67-95

Віддруковано з готових діапозитивів
Херсонського державного університету

Друкарня «Місто НВ»

76000, м. Івано-Франківськ, вул. Лепкого, 29. Тел.: (0342) 55-94-93

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ІФ № 9 від 02.02.2001 р.