

“IFRS” HOMLI
KONFERENCIYA

CONFERENCE “GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC

TRENDS”

2nd FORUM OF
DEVELOPMENT
STRATEGY:
GLOBAL AND
NATIONAL
ECONOMIC
TRENDS



TASHKENT STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS

1 йўналиш: ГЛОБАЛ
ИҚТИСОДИЁТНИ
РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ
ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА
ИСТИҚБОЛЛИ ЙўНАЛИШЛАРИ
“Глобал ва миллий
иқтисодий трендлари”

CONFERENCE

19-20
OCTOBER

ФОРУМ

PARALLEL CONFERENCES
“NEW2AN, ICFNDS
AND ICDSIS”

2nd FORUM OF
DEVELOPMENT
STRATEGY:
GLOBAL AND
NATIONAL
ECONOMIC
TRENDS

“NEW2AN, ICFNDS AND ICDSIS”

CONFERENCE
“IFRS”

GLOBAL
ECONOMIC
TRENDS

2nd FORUM OF
DEVELOPMENT
STRATEGY:

“IFRS”

2nd FORUM
DEVELOPMENT

RAQAMLI IQTISODIYOT VA AXBOROT TEKNOLOGIYALARI

2023

ELEKTRON ILMIY JURNALI / MAXSUS SON

ФОРУМ

19-20 OCTOBER

PARALLEL CONFERENCES

“NEW2AN, ICFNDS

AND ICDSIS”

РАҚАМЛИ ИҚТИСО
АХБОРОТ ТЕХНОЛ
ВА ТАЪЛИМНИНГ
ИСТИҚБОЛЛИ ЙўН
“NEW2AN, ICFNDS,
номли параллель
конференциялар

- Macroeconomic Stability
- Social Welfare
- Human Capital
- Decent Employment
- World Economy
- Gender Equality
- Industry 4.0
- Sustainable Agriculture

- Innovation in
education



РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
DIGITAL ECONOMY AND INFORMATION TECHNOLOGY
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Электрон илмий журнал | Electronic scientific journal

МУАССИС | FOUNDER

Тошкент давлат иқтисодиёт университети
Tashkent State University of Economics

ТАҲРИР КЕНГАШИ РАИСИ | CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD

Шарипов Конгратбой Аvezимбетович — т.ф.д., профессор
Sharipov Kongratboy Avezimbetovich — doctor of technical sciences, professor

БОШ МУҲАРРИР | EDITOR-IN-CHIEF

Абдуллаев Мунис Курбонович – и.ф.ф.д. (PhD), доцент
Abdullayev Munis Kurbonovich – PhD, docent

БОШ МУҲАРРИР ЎРИНБОСАРИ | DEPUTY CHIEF EDITOR

Вафоев Бобуржон Расулович – и.ф.н., доцент
Vafoev Boburjon Rasulovich – PhD, docent

МАСЪУЛ КОТИБ | EXECUTIVE SECRETARY

Л.А. Аблазов | L.A. Ablazov

ВЕБ-АДМИНИСТРАТОР | WEBMASTERS:

Н.Я. Нурсаидов, А.Ш. Махмудов | N.Ya. Nursaidov, A.Sh. Makhmudov

ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ | EDITORIAL BOARD

С.С. Гулямов – и.ф.д., академик.
Б.А. Бегалов – и.ф.д., профессор.
М.П. Эшов – и.ф.д., профессор.
О.Қ. Абдурахмонов – и.ф.д., доцент.
К.Б. Ахмеджанов – и.ф.д., профессор.
И.М. Алимардонов – и.ф.д., доцент.
Р. Салиходжаев – и.ф.б.ф.д. (PhD).
Проф. Холназар Амонов (Чехия).
Проф. Карина Татек Банетти (Чехия).
Проф. О. Абдураззаков (Германия).
Проф. Эко Шри Маргианти (Индонезия).
Проф. Д.М. Назаров (Россия).
Проф. Н.М. Сурнина (Россия).
Проф. Марк Розенбаум (АҚШ).
PhD. Абдул-Рашид (Афғонистон).
PhD. Аҳмед Моҳамед Азиз Исмоил (Миср).

PhD. Беҳзод Саидов (АҚШ).
PhD. Умид Ахмедов (Дания Қироллиги).
А.А. Исмаилов – и.ф.д., профессор.
И.Е. Жуковская – и.ф.д., профессор.
Т.С. Қўчқоров – и.ф.д., профессор.
Р.А. Дадабаева – и.ф.н., доцент.
Ш.И. Хашимходжаев – и.ф.н., доцент.
А.А. Абидов – т.ф.н., доцент.
И.М. Абдуллаева – и.ф.н., доцент.
Н.Б. Абдусаломова – и.ф.д., доцент.
Ш.С. Эгамбердиев – и.ф.б.ф.д. (PhD).
Р.Х. Алимов – и.ф.д., профессор.
А.У. Қобилов – и.ф.н., доцент.
Р.Х. Насимов – т.ф.б.ф.д. (PhD).
С.С. Қулматова – и.ф.б.ф.д. (PhD).

МУНДАРИЖА:

Шарипов К.А., Ишназаров А.И.	ИҚТИСОДИЙ ЎСИШГА ИНВЕСТИЦИЯ ОҚИМЛАРИ ТАЪСИРИНИ ЭКОНОМЕТРИК ТАДҚИҚ ҚИЛИШ	6
Eshov M.P., Nasirkhodjaeva D.S.	IMPACT OF THE DEVELOPMENT DIGITAL ECONOMY ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY	14
Abdurahmanova G.Q., Mirzaliyev S.M.	OLIV TA'LIM TRANSFORMATSIYASINING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMLARI	25
Гулямов С.С., Шермухамедов А.Т.	ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ	28
Abdullayev M.K., Qulmatova S.S.	LOYIHALASH JARAYONLARIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHDA DIZAYN MUAMMOLARI	34
Абидов А.А.	ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ВОЗМУЩАЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СРЕДЫ	40
Юлдашев А.А.	ЛОГИСТИКА СОҲАСИДА БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ	47
Yakubova Sh.Sh.	DIGITAL DEVELOPMENT AND THE NATURE OF DIGITAL ASSETS	56
Ergashodjayeva Sh.Dj.	RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA XARIDORLAR MA'LUMOTLARI MAXFIYLIGINI TA'MINLASH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR	64
Xashimxodjayev Sh.I., Zhukovskaya I.E.	DIGITAL TECHNOLOGIES ARE A STRONG BASIS FOR THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY	72
Амридинова Д.Т., Курбанова С.А.	ЦИФРОВАЯ ЭКАНОМИКА И ОНЛАЙН ОБРАЗОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ	79
Fayziyeva Kh., Tursunov Kh., Khidirova M., Kulmanov T., Zikriyoev A.	GROWING UP IN A CONNECTED WORLD: INTERNET USAGE DYNAMIC IS DIGITAL AGE OR HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT?	88
Fayziyeva M.X.	TIJORAT BANKLARI TAKLIF ETGAN RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNI BAHOLASH	104
Qobilov A.O', Abdulaxatov M.M., Rajabov Sh.B., Zokirov S.Z.	ASSOTSIATIV QOIDALAR VA BOZOR SAVATLARINING TAHLILI ..	115
Ризакулов Ш.Ш.	БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ: НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВО	121
Назарова Р.Р., Нигматуллаева Г.Н.	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ УЗБЕКИСТАНА	126
Meyliev O.R., Gofurova K.X.	THE ROLE OF ELECTRONIC COMMERCE IN THE DIGITAL ECONOMY	132

Ma'murov B.X.	RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA HUDUDLAR IQTISODIYOTI TARKIBIY TUZILMASINI TAKOMILLASHTIRISHNING MOHIYATI VA UNING OMILLARI	142
Гаипов Ж.Б.	ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМ НА ПРИБЫЛЬНОСТЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ	150
Maxmudov S.B.	MILLIY IQTISODIYOTDA EKSPORT AMALIYOTIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI EKONOMETRIK TAHLILINI BAHOLASH ...	160
Nursaidov N.Y., Vafoev B.R.	PROBLEM OF LIMITED ACCESS TO THE INTERNET IN MOBILE LEARNING	172
Хидирова Б.И.	РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ ШАКЛЛАНТИРИШГА НАЗАРИЙ ЁНДАШУВЛАР	179
Xalilova N.K.	O'ZBEKISTON SHAROITIDA XARIDORLARNI BOSHQARISH JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH ISTIQBOLLARI	187
Рахматова Ш.О.	РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯ ШАРОИТИДА БИЗНЕСНИНГ ҚЎШИЛГАН ҚИЙМАТИНИ БАҲОЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	196
Axmedova S.I.	RAQAMLI IQTISODIYOTDA SANOAT KORXONALARINING ISHLAB CHIQRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH BO'YICHA HORIJYIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI	203
Мирзарахимова А.Б.	СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ТИЗИМИНИ РАҚАМЛАШТИРИШДА ЭЛЕКТРОН ТИББИЙ ЁЗУВЛАРНИНГ РОЛИ	209
Abdurakhmonov A.A.	O'ZBEKISTONDA RAQAMLASHTIRISH TENDENSIYALARI VA UNDAGI MAVJUD MUAMMOLAR	215
Abduraxmanova Z.T.	O'ZBEKISTONDA OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISHNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYALARNING O'RNI	223
Mustafakulov O'U.	STATISTIKA TIZIMIDAGI RAQAMLI PLATFORMALARNI BAHOLASH VA ULARNI TANLASH	232
Tal'atova D.B.	RAQAMLI TENGSIZLIKNI BARQARORLASHTIRISHNING IQTISODIY O'SISHDAGI O'RNI	238
Nabiyeva F.O.	RAQAMLI BANKING: QIYINCHILIKLAR, RIVOJLANAYOTGAN TEXNOLOGIYA TENDENSIYALARI VA KELAJAKDAGI TADQIQOTLAR	244
Yax'yayev O.Y.	"JUST IN TIME" XALQARO MENEJMENT MODEL, O'RGANILISHI, AMALIYOTI, RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI	254
Yuldashov I.S., Ro'ziev N.I.	RAHBARNING BOSHQARUV KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISH MEKANIZMLARINI O'RGANISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI	260
Tўраева Н.О.	КИЧИК БИЗНЕС СУБЪЕКТЛАРИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ ЖИХАТЛАРИ	265
Muzaffarova D.M.	TASHKILOTNING FUNKSIONAL OPERATSIYALARINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH YO'LLARI	275

Rustamova M.M.	KOTLIN TILIDA YARATILGAN XIZMAT SIFATINI BAHOLOVCHI “SAFE MOBILE” ILOVASI	285
Zikirullaeva N.	THE ROLE OF GOVERNMENT POLICIES IN ATTRACTING DIRECT FOREIGN INVESTMENTS	294
Anvarova M.M.	RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONINING KICHIK VA O‘RTA BIZNES KORXONALARIGA ASOSIY TA‘SIRI	305
Parpieva R.A., Norboyeva N.E., Anvarova M.M.	IMPROVING MEDIA LITERACY USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL EDUCATION	311

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
DIGITAL ECONOMY AND INFORMATION TECHNOLOGY
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЭЛЕКТРОН ИЛМИЙ ЖУРНАЛ

Мазкур электрон илмий журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 19 декабрдаги “Оммавий ахборот ва коммуникациялар соҳасида давлат хизматлари кўрсатишнинг айрим маъмурий регламентларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 1017-сонли қарорида белгиланган вазифалардан келиб чиқиб, Тошкент давлат иқтисодиёт университети томонидан 2021 йил март ойида таъсис этилган ҳамда халқаро интернет тармоғига жойлаштирилган.

This electronic scientific journal was established by the Tashkent State University of Economics in March 2021, based on the tasks defined in the decision of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated December 19, 2019 No. 1017 «On approval of some administrative regulations for the provision of public services in the field of public information and communications» posted on the internet.

Нашр қилинаётган “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” электрон, илмий журнали Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясининг 2023 йил 31 январдаги 332/6-сон қарори билан Иқтисодиёт фанлари бўйича “Фан доктори” илмий даражасига талабгорларнинг диссертация ишлари, илмий натижалари юзасидан илмий мақолалар эълон қилиниши лозим бўлган Республика илмий журналлари рўйхатига киритилган.

The electronic scientific journal “Digital economy and information technologies” published by the decision of the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated January 31, 2023 No. 332/6 announces scientific articles on the scientific results of dissertations of candidates for the degree of Doctor of Science in «Economic Sciences» included in the list of republican scientific journals that should be published.

Журналнинг интернет ахборот тармоғидаги манзили:

<https://dgeconomy.tsue.uz/jurnal>

The address of the journal on the internet:

<https://dgeconomy.tsue.uz/jurnal>

LOYIHALASH JARAYONLARIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHDA DIZAYN MUAMMOLARI

Abdullayev Munis Kurbonovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Qulmatova Sayyora Safarovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Annotatsiya. Loyihalashtirishda muayyan sohalarga moslashtirilgan keng doiradagi dizayn vositalari va dasturiy ilovalarni taklif etadi. Bu vositalar loyihalarni raqamli ravishda yaratish, manipulyatsiya qilish va vizualizatsiya qilish imkonini beradi. Maqolada loyihalashtirishda vujudga keladigan dizayn muammolari va ularning tahlili yoritilgan. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, foydalanuvchi tadqiqotlari, ma'lumotlarni tahlil qilish va statistik usullar orqali dizaynerlarga keng miqyosda yordam berishi hamda samarali qarorlar qabul qilishida ishlatilishi bo'yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar. axborot texnologiyalari, loyihalash, dizayn jarayonlari.

Kirish:

Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ko'pincha hal qilinishi kerak bo'lgan dizayn muammolarini keltirib chiqaradi. Turli dizayn jarayonlarida axborot texnologiyalaridan intuitiv, foydalanuvchilarga qulay, xavfsiz, ijtimoiy mas'uliyatli yechimlarni bergan holda foydalaniladi. Dizayn jarayonlarilari jamoalar o'rtasidagi o'zaro ta'sir va hamkorlikni talab qiladi. Bu axborot texnologiyalari, aloqa va hamkorlik vositalarini taqdim etish orqali turli mutaxassislar, dizaynerlar, muhandislar va manfaatdor tomonlarning hamkorligini osonlashtiradi. Jamoa a'zolari elektron pochta, lahzali xabar almashish, loyihalarni boshqarish vositalari va bulutga asoslangan hamkorlik platformalari kabi texnologiyalardan loyihalarni boshqarish, fayllarni almashish, fikr-mulohazalarni yig'ish va hamkorlikda foydalanishlari mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili:

1980-yillardan boshlab yangi mahsulotlarni ishlab chiqish jarayoni an'anaviy muhandislik guruhlari bir joyda birgalikda ishlashdan ko'proq global va virtual yondashuvga aylandi [5]. Bu o'tishni ta'minlagan asosiy omillardan biri raqamli texnologiyalarning keng tarqalishi bo'ldi. Dizayn vositalariga yuqori qobiliyatli kompyuter yordamida dizayn paketlari (masalan, Parametric Technology Corp.ning PTC Creo Elements/Pro (sobiq Pro/ENGINEER), Dassault Systèmes CATIA va SolidWorks), tezkor prototiplash texnologiyalari (masalan, 3D printerlar) va hamkorlik vositalari (Microsoft SharePoint, Google Docs va loyiha vikilari kabi) ni ko'rsatish mumkin.

Raqamli dizaynning rivojlanishi undan turli jarayonlarda keng foydalanishga olib keldi [2]. Raqamli texnologiyalar tezkor prototiplash vositalari, interaktiv simulyatsiyalar va foydalanuvchilarni sinovdan o'tkazish vositalarini taqdim etadi. Ushbu vositalar dizaynlarni

haqiqiy foydalanuvchilar bilan sinab ko'rish va fikr-mulohazalarni yig'ish uchun ishlatiladi [7]. Prototiplash va sinovdan o'tkazish dizayn jarayonida takrorlashni soddalashtiradi va asosiy e'tiborni oxirgi foydalanuvchiga qaratadi, natijada foydalanuvchi ehtiyojlarini yaxshiroq qondiradigan yechimlarni beradi [9].

Loyihalashda foydalanuvchilarning texnologiya bilan qanday munosabatda bo'lishini, foydalanish qulayligini, aniq navigatsiyani va vazifani samarali bajarilishini ta'minlashi kerak.

Loyihalash bosqichida asosiy jarayonlar dizayn yechimlarini qabul qilish, asoslash va taqdim etish jarayonlari hisoblanadi [1]. Ushbu jarayonlarga axborot modellashtirish texnologiyalarini yaratish hamda hududiy axborotni modellashtirish texnologiyalaridan foydalanishni ko'rsatish mumkin. Texnologiya murakkabroq va bir-biriga bog'langan bo'lsa, intuitiv va foydalanuvchilarga qulay interfeyslarni loyihalash hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ladi.

Mobil qurilmalar va turli ekran o'lchamlari ortib borayotgani sababli, turli qurilmalar va yo'nalishlarga moslashadigan sezgir interfeyslarni loyihalash juda muhimdir. Bir nechta platformalar va ekran o'lchamlari bo'yicha foydalanuvchi tajribasi izchil va optimallashtirilgan bo'lishini ta'minlash dizaynerlar duch keladigan muammolardir.

Ma'lumotlarni vizuallashtirish va axborot dizaynida ma'lumotlarning ko'pligi bilan murakkab ma'lumotlarni aniq va tushunarli tarzda taqdim etish muhim muammosini hal qilishda dizaynerlar foydalanuvchilarga katta ma'lumotlar to'plamini tushunish va tushunchalar olish imkonini beradigan samarali ma'lumotlar vizualizatsiyasi, infografika va asboblardan panelini yaratishi kerak.

Foydalanuvchilar foydalanishi mumkin bo'lgan inklyuziv texnologiyalarni loyihalash doimiy muammo hisoblanadi. unday loyihalar «ICT4D loyihalari» yoki «Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari taraqqiyoti loyihalari» atamasi ostida mashhurdir [6]. Bunda foydalanish imkoniyati bo'yicha ko'rsatmalarni tahlil qilish va ularning dizaynlari turli imkoniyati cheklangan kishilar tomonidan ham foydalanishlari mumkinligi ta'minlanishi kerak.

Texnologiyalar rivojlanib borar ekan, maxfiylik va xavfsizlikni ta'minlash tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda, bu esa maxfiylik muammolarini ko'rib chiqishlari va foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qiladigan, maxfiylikni aniq nazorat qilishni ta'minlaydigan va xavfsizlikni buzish xavfini minimallashtiradigan tizimlarni loyihalashlari kerak.

Metodlar:

Texnologiyalarni loyihalashda samarali qarorlar qabul qilish muammosi asosiy o'rin egallamoqda. Bunga texnologiyaning jamiyatga ta'sirini ko'rib chiqish, tarafkashlik va kamsitish masalalarini hal qilish va xatti-harakatlarni loyihalash kiradi.

Integratsiya va o'zaro muvofiqlikni ta'minlash bu jarayonlarning maqsadi hisoblanadi. Boshqa texnologiyalar va platformalar bilan uzluksiz integratsiyalashgan tizimlarni loyihalash umumiy muammodir. Bunda turli dasturiy ta'minot va apparat komponentlarining birgalikda muammosiz ishlashini va ma'lumotlarni samarali almashishini ta'minlash standartlar va protokollarni diqqat bilan ishlab chiqish va ko'rib chiqishni talab qiladi.

Shuningdek, ishlashni optimallashtirishda vujudga keluvchi yuklash vaqtlarini, sezgirlikni va resurslardan foydalanish kabi omillarni hisobga olishlari kerak. Foydalanuvchilarning fikr-mulohazalarini to'plash va uni dizayn jarayoniga kiritishda doimiy takomillashtirish

uchun fikr-mulohazalarini, foydalanish imkoniyatlarini sinovdan o'tkazish va iterativ dizayn tsikllari uchun mexanizmlarni yaratishi kerak, bu texnologiya foydalanuvchi ehtiyojlari va kutishlariga javob beradi.

Ekologik toza mahsulotlarni loyihalashga energiya sarfini kamaytirish, chiqindilarni kamaytirish va texnologiyaning to'liq hayot aylanishini hisobga olish kiradi.

Dizayn operatsiyalarida axborot texnologiyalari turli xil rollar va imtiyozlarni taklif qiladi. Axborot texnologiyalari, foydalanuvchi tadqiqotlari, ma'lumotlarni tahlil qilish va statistik usullar orqali dizaynerlarga keng miqyosda yordam beradi. Ma'lumotlar tahlili ularga foydalanuvchi xatti-harakatlari, bozor tendentsiyalari va fikr-mulohazalardan qimmatli ma'lumotlarni olishga yordam beradi. Ushbu ma'lumotlar foydalanuvchi ehtiyojlari va afzalliklarini tushunish, dizayn qarorlarini qo'llab-quvvatlash va foydalanuvchi tajribasini yaxshilash uchun ishlatiladi.

Dizayn operatsiyalari ko'pincha katta hajmdagi dizayn fayllari va ma'lumotlarini yaratadi. Axborot texnologiyalari bulutga asoslangan saqlash xizmatlarini, ma'lumotlar bazalarini va ushbu ma'lumotlarni xavfsiz va qulay tarzda saqlash uchun zaxira vositalarini taklif qiladi. Bu dizaynlarga doimiy kirish, hamkorlik va ma'lumotlarni yo'qotish xavfini kamaytirish uchun muhimdir. Masalan, shaharsozlik muammolarini hal qilish natijalari quyidagi shaklda taqdim etilishi mumkin [1]:

1. Geografik axborot tizimi (GIS);
2. Hududning axborot modeli.

Axborot texnologiyalari dizaynerlarga yanada samarali ishlash, ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish, hamkorlikni oshirish va foydalanuvchiga yo'naltirilgan dizaynlarni yaratish imkonini beradi. Bu yaxshi ishlab chiqilgan, samarali va innovatsion mahsulot va xizmatlarga olib keladi. Axborot texnologiyalari, dizayn jarayonida ma'lumotlarni saqlash, almashish, ishlab chiqishni avtomatlashtirish va ma'lumot analitikasi uchun vositalar taqdim etadi. Bu esa dizaynerlarga ma'lumotlardan foydalanish va ma'lumotlarga qarab qaror qabul qilish imkoniyatini beradi.

Tahlil va natijalar:

Dizayndagi samaradorlikni tahlil qilish dizayn yechimining kerakli mezonlarga javob berishi va optimal ishlashini ta'minlash uchun uning samaradorligini baholash va baholashni o'z ichiga oladi. U kuchli, zaif tomonlarini va yaxshilash sohalarini aniqlash uchun dizaynning turli jihatlarini o'lchash va tahlil qilishga qaratilgan. Dizayndagi samaradorlikni tahlil qilish uchun asosiy texnikalarni ko'rib o'taylik:

Foydalanish imkoniyati va foydalanuvchi tajribasi: Ishlash tahlili dizayn yechimidan foydalanish qulayligi va foydalanuvchi tajribasini baholashni o'z ichiga oladi. Bu foydalanish qulayligi, o'rganish, samaradorlik, xatolik darajasi va foydalanuvchi qoniqishi kabi omillarni baholashni o'z ichiga oladi. Foydalanuvchilarning testlari, so'rovlari va kuzatishlari dizaynning foydalanuvchi ehtiyojlari va umidlariga qanchalik mos kelishi haqida fikr-mulohaza va tushunchalarni to'plash uchun ishlatilishi mumkin.

Samaradorlik va tezlik: Ishlash tahlili dizayn yechimining samaradorligi va tezligini tekshiradi. Bu vazifalarni bajarish uchun zarur bo'lgan vaqtni, javob vaqtlarini, ishlov berish tezligini va tizimning umumiy ishlashini baholashni o'z ichiga oladi. Turli sharoitlarda va

foydalanish stsenariylarida dizayn yechimining ishlashini o'ldash va tahlil qilish uchun taqqoslash, profillash va yukni sinash kabi usullardan foydalanish mumkin.

Foydalanish imkoniyati: Ishlash tahlili, shuningdek, dizayn yechimining imkoniyatini hisobga oladi va undan nogironlar yoki alohida ehtiyojli shaxslar foydalanishini ta'minlaydi. Bu WCAG (Veb-kontentga kirish bo'yicha yo'riqnomalar) kabi mavjudlik standartlariga muvofiqlikni baholashni va turli foydalanuvchilar guruhlarini bilan mavjudlik auditini yoki yaroqlilik testlarini o'tkazishni o'z ichiga oladi.

O'ldovlilik va yuk ostida ishlash: Katta hajmdagi foydalanuvchilar yoki ma'lumotlar bilan ishlashga mo'ldallangan dizayn yechimlari uchun unumdorlik tahlili o'ldovlilik va ortib borayotgan yuklarni boshqarish qobiliyatini baholashni o'z ichiga oladi. Bu ishlashdagi qiyinchiliklarni, manba cheklovlarini yoki yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nosozliklarni aniqlash uchun foydalanuvchi trafigining turli darajalari, ma'lumotlarni kiritish yoki tizim stressi ostida dizayn yechimining ishlashini sinab ko'rishni o'z ichiga oladi.

Kompyuter yordamida loyihalash tizimlaridan foydalangan holda siz kichik arxitektura shakllarini (MAF) to'liq uch o'ldovli modellarda loyihalashingiz mumkin, masalan, ARCHICAD, AutoCAD Architecture dasturlari, shuningdek, barcha kerakli ishchi hujjatlarni va barcha chizmalarni olish imkonini beradi[5].

Estetika va brendni uyg'unlashtirish: Texnik ko'rsatkichlar bilan bevosita bog'liq bo'lmasa-da, ishlash tahlili dizayn yechimining estetikasi va brend mosligini baholashni ham o'z ichiga olishi mumkin. Bu dizayn istalgan vizual jozibadorlikka mos kelishini, brend identifikatoriga mos kelishini ta'minlaydi va foydalanuvchilarda ijobiy hissiy munosabatni yaratadi.

Takroriy takomillashtirish: samaradorlikni tahlil qilish iterativ jarayon bo'lib, tahlil natijalari va tushunchalari dizaynni takomillashtirish va takomillashtirish haqida ma'lumot beradi. Dizaynerlar ishlash ma'lumotlarini tahlil qiladilar, yaxshilash sohaslarini aniqlaydilar va ishlash muammolarini hal qilish yoki foydalanuvchi fikr-mulohazalari va maqsadlari asosida ishlashni optimallashtirish uchun dizayn o'zgarishlarini amalga oshiradilar.

Dizaynda ishlash tahlilini o'tkazish orqali dizaynerlar o'z yechimlari ishlash kutilganiga javob berishi, ijobiy foydalanuvchi tajribasini ta'minlashi va kerakli natijalarga erishishi mumkin. U takomillashtirish sohaslarini aniqlashga, dizayn qarorlarini optimallashtirishga va dizayn yechimini foydalanuvchi ehtiyojlari va loyiha maqsadlariga moslashtirishga yordam beradi.

Loyihalashda sabab tahlili dizayn yechimining ishlashi, xatti-harakati yoki natijalariga ta'sir qiluvchi sabab-ta'sir munosabatlarini aniqlash va tushunishni o'z ichiga oladi. U muayyan dizayn muammolari, qiyinchiliklar yoki muvaffaqiyatlarga hissa qo'shadigan asosiy omillarni ochishga qaratilgan. Noqonuniy aralashuvlar kontekstida sabab tahlili noqonuniy faoliyatni rag'batlantiradigan yoki qo'zg'atadigan har qanday dizayn xususiyatlarini yoki elementlarini aniqlash va hal qilishga yordam beradi.

Loyihalash jarayonida noqonuniy aralashuvlar

Noqonuniy aralashuvlar	Noqonuniy aralashuvga yordam beruvchi omillar	Sabablari	Dizayn muammolarini hal qilish
Intellectual mulkning buzilishi	Mualliflik huquqidan xabardorlikning yo'qligi, ruxsatsiz foydalanishga qarshi yetarlicha kafolatlar emas.	Mualliflik huquqi qonunlarining zaif ijrosi, intellektual mulk huquqlari bo'yicha yetarli ta'lim yo'qligi.	Mualliflik huquqini himoya qilish bo'yicha qat'iy choralarni birlashtirish foydalanuvchilarni mualliflik huquqi to'g'risidagi qonunlar, kontent monitoringi va olib tashlash mexanizmlarini joriy qilish.
Maxfiylikni buzish	Ma'lumotlarni himoya qilish choralari etarli emas, shaxsiy ma'lumotlardan noto'g'ri foydalanish	Maxfiylik qoidalarining etarli emasligi, ma'lumotlar maxfiylik huquqlari haqida xabardorlikning yo'qligi	Ma'lumotlarni kuchli shifrlashni amalga oshirish, maxfiylik tamoyillarini qabul qilish, shaffof maxfiylik siyosatini ta'minlash, ma'lumotlarni yig'ish uchun xabardor rozilikni olish
Kiberjinoylarni osonligi	Xavfsizlik choralarning etarli emasligi, tizimdagi zaifliklar	Zaif kiberxavfsizlik infratuzilmasi, proaktiv xavfsizlik choralarning yo'qligi	Muntazam ravishda xavfsizlik auditini o'tkazish, ko'p faktorli autentifikatsiya, shifrlash va xavfsiz aloqa protokollarini amalga oshirish, hodisalarga javob berish rejalarini yaratish
Ma'lumotlarga noqonuniy kirish yoki manipulyatsiya qilish	Zaif kirishni boshqarish, ma'lumotlar yaxlitligini ta'minlash choralari etarli emas.	Foydalanuvchi autentifikatsiyasining etarli emasligi, ma'lumotlarni tekshirish va tekshirish jarayonlarining zaifligi	Kirish nazoratini kuchaytirish, foydalanuvchi autentifikatsiyasining qat'iy protokollarini qo'llash, ma'lumotlarni tekshirish va shifrlash usullarini qo'llash
Firibgarlik faoliyati	Dizayn xususiyatlari aldamchi amaliyotlarni osonlashtiradi, foydalanuvchini tekshirish mexanizmlarining yo'qligi	Firibgarlikka qarshi qoidalarining yo'qligi, shaxsni tekshirish jarayonlarining yetarli emasligi	Foydalanuvchilarni tekshirish usullarini joriy qilish, tranzaksiya jarayonlarida shaffoflikni oshirish, foydalanuvchilarni firibgarlik va firibgarlikning oldini olish haqida savodxonligini oshirish

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, axborot texnologiyalari dizaynerlarga dizayn amaliyotini yaxshilash uchun ilg'or vositalar, resurslar va imkoniyatlarni beradi. Bu dizayn ish oqimlarida samaradorlikni, hamkorlikni, qaror qabul qilishni, vizualizatsiyani va aloqani yaxshilaydi, natijada yaxshi ishlab chiqilgan mahsulotlar, xizmatlar va tajribalarga olib keladi. Kompyuter yordamida dizayn (SAPR) dasturlari, grafik dizayn vositalari, 3D modellash dasturlari, video tahrirlash dasturlari va boshqa vositalar dizayn ish oqimlarida aniqlik, samaradorlik va mahsuldorlikni oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Elena Serova. Information technologies for solving urban construction problems Moscow State University of Civil Engineering (MGSU) National Research University, 129337, Moscow, Russia

2. Tucker Marion, Sebastian Fixson, Marc H. Meyer. The Problem With Digital Design April 17, 2012
3. Сейтказиева Назгул Салбаровна, and Ниязмаметова Сахинур Абликимовна. «Использование информационных технологий в процессе дизайн-проектирования» Academy, no. 10 (25), 2017, pp. 25-28
4. Creating Visual Magic: UI/UX Design and Branding
5. Lacity, M. C. (2018): A Manager's Guide to Blockchains for Business: From Knowing What to Knowing How. Stratford-upon-Avon, UK: SB Publishing.
6. Herbert, L. (2017): Digital Transformation: Build Your Organization's Future for the Innovation Age. Bloomsbury Publishing. <https://www.amazon.com/Digital-Transformation-Organizations-Future-Innovation/dp/1472940377>
7. McAfee, A. & E. Brynjolfsson (2017): Machine, Platform, Crowd. WW Norton & Company.
8. Frischmann, B. M. (2012): Infrastructure. OUP; Garud, R., Kumaraswamy, A., & Langlois, R., ed. (2003) Managing in the Modular Age. Blackwell
9. Harari, Y. N. (2018): 21 Lessons for the 21st Century. Vintage Digital. 1473545374.
10. DuPont, Q. (2019): Cryptocurrencies and Blockchains. John Wiley & Sons.
11. Zuboff, S. (2019): The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power.



РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
DIGITAL ECONOMY AND INFORMATION TECHNOLOGY
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Электрон илимий журнал | Electronic scientific journal

Muharrirlar:
Yaxshiyev H.T.
Matxo'jayev A.O.

Musahhih:
Matxo'jayev A.O.

Tehnik muharrir:
Mirzayev J.O'.

Litsenziya AI № 2537 08.02.2022 y. Bosishga ruxsat etildi 19.10.2023.
Qog'oz bichimi 60x84 ¹/₈. Shartli bosma tabog'i 19,9. Raqamli bosma.
Adadi 50 nusxa. №16/10-2023 - sonli buyurtma.

“Zarafshon Foto” MCHJning matbaa bo'limida chop etildi.
100164, Toshkent sh., Mirzo Ulug'bek tumani, Shahriobod ko'chasi, 3-uy.

CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC TRENDS" 19-20 OCTOBER

1st DIRECTION: TRENDS AND PROSPECTIVE DIRECTIONS OF GLOBAL ECONOMIC DEVELOPMENT.

CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC

TRENDS"

19-20 OCTOBER 2023

TASHKENT STATE

UNIVERSITY OF ECONOMICS,

TASHKENT, UZBEKISTAN

ICFENDS and ICDSIS"

"NEW2AN,

Parallel conferences

CONFERENCE "IFRS" ФОРУМ

DEVELOPMENT STRATEGY:

GLOBAL ECONOMIC TRENDS

"IFRS"

НОМЛИ

КОНФЕРЕНЦИЯ

CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC

TRENDS"

TASHKENT STATE

UNIVERSITY OF ECONOMICS

ЎНАЛИШ: ГЛОБАЛ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛИ ЎНАЛИШЛАРИ. "Глобал ва миллий иқтисодиёт трендлари" номли конференция

PARALLEL CONFERENCES

"NEW2AN, ICFENDS

AND ICDSIS"



- Conditions for improvement
- Corporate Account
- Institutional problems
- Training personnel for
- Business environment
- Digital technologies in

CONFERENCE

"S" CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC TRENDS" 19-20 OCTOBER



+998 71 239-28-94 <http://dgeconomy.tsue.uz/>

dgeconomy_tdiu@mail.ru, dgeconomy@tsue.uz

100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy.

ФОРУМ

- Gender Equality
- Industry 4.0
- Sustainable Agricultural Development

- Digit
- Gree
- Envir
- Alter
- Artif
- digit