

MOBIL ILOVALAR VA RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI EKOLOGIK ONGLILIKNI OSHIRISH

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi kafedrasi mudiri, Ilmiy rahbar

Turayeva Sabrina Kamoliddin qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Pedagogika fakulteti Biologiya yo'nalishi 2-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15179972>

Annotasiya: Ekologik ong va ekologik barqarorlikning ahamiyati so'nggi yillarda tobora ortib bormoqda. Yashil iqtisodiyot va ekologik muammolarga qarshi kurashish sohasida jahon bo'ylab keng qamrovli tashabbuslar amalga oshirilmoqda. Mobil ilovalar va raqamli platformalar ekologik ongni oshirishda va ijtimoiy xabardorlikni kuchaytirishda muhim vositaga aylangan. Ushbu maqolada mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali ekologik ongni oshirishga doir yondashuvlar va amaliyotlar haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli Platforma, Rol, Konsept, tiklanuvchi energiya, Ekologik Ong, EcoChallenge, JouleBug, GLOBE Observer, GreenChoice, GoodGuide, iRecycle, Recyclebank, Ekologik viktorina, HappyCow, Statistik Monitoring, Too Good To Go, ekologik ofatlar, GreenTech, StravaKomoot, Ijtimoiy media, Ekologik viktorina

Аннотация: В последние годы возрастает важность экологического сознания и экологической устойчивости. Во всем мире реализуются широкомасштабные инициативы в области зеленой экономики и борьбы с экологическими проблемами. Мобильные приложения и цифровые платформы стали важным инструментом повышения экологической осведомленности и повышения социальной осведомленности. В этой статье обсуждаются подходы и практики повышения экологической осведомленности с помощью мобильных приложений и цифровых платформ.

Ключевые слова: Цифровая платформа, Роль, Концепция, Возобновляемая энергия, Экологическая осведомленность, EcoChallenge, JouleBug, GLOBE Observer, GreenChoice, GoodGuide, iRecycle, Recyclebank, Экологическая викторина, HappyCow, Статистический мониторинг, Слишком хорошо, чтобы идти, Экологические катастрофы, GreenTech, StravaKomoot, Социальные сети, Экологическая викторина

Abstract: The importance of environmental awareness and environmental sustainability has been increasing in recent years. Wide-ranging initiatives are being implemented around the world in the field of green economy and fight against environmental problems. Mobile applications and digital platforms have become an important tool in raising environmental awareness and increasing social awareness. This article discusses approaches and practices for raising environmental awareness through mobile applications and digital platforms.

Keywords: Digital Platform, Role, Concept, Renewable Energy, Environmental Awareness, EcoChallenge, JouleBug, GLOBE Observer, GreenChoice, GoodGuide, iRecycle, Recyclebank, Environmental Quiz, HappyCow, Statistical Monitoring, Too Good To Go, Environmental Disasters, GreenTech, StravaKomoot, Social Media, Environmental Quiz

Kirish: Mobil ilovalar va raqamli platformalar nafaqat kundalik hayotda qulaylik yaratadi, balki ekologik ongni oshirish va yashil ijtimoiy tarmoq yaratishda ham kuchli vositalar sifatida ishlatiladi. Bu ilovalar va platformalar orqali odamlar ekologik masalalar bo'yicha ma'lumotlarga ega bo'lishi, o'zlarining ekologik izlarini kuzatishi va atrof-muhitga zarar yetkazmaslik uchun muhim qadamlar qo'yishi mumkin. Mobil ilovalar va raqamli platformalar shuningdek, ekologik tashabbuslarni amalga oshirishga ko'maklashadi, jumladan, chiqindilarni kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirish.

Ekologik Ongni Oshirish uchun Mobil Ilovalar va Raqamli Platformalar

Mobil ilovalar va raqamli platformalar ekologik ongni oshirishda bir qancha usullarni qo'llashadi. Quyidagi asosiy sohalarida bu texnologiyalar samarali ishlatiladi. Ekologik Xabardorlikni Yaratish: Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali ekologik ma'lumotlarni foydalanuvchilarga etkazish, ularga atrof-muhit holati, ekologik xavf-xatarlar, va ekologik samarali turmush tarzlari haqida aniq va foydali ma'lumotlar taqdim etiladi. Bu ilovalar ko'pincha interaktiv xaritalar, statistik ma'lumotlar va haqiqiy vaqt rejimida olingan ma'lumotlar bilan ishlaydi, bu esa foydalanuvchilarga yanada aniqroq va osonroq ma'lumot olish imkonini yaratadi.

Iqlim o'zgarishi va atrof-muhitni himoya qilish bo'yicha onlayn platformalar: Facebook, Instagram va Twitter kabi ijtimoiy tarmoqlarda ekologik tashabbuslarni rag'batlantirish uchun ko'plab raqamli platformalar mavjud. Shuningdek, iqlim o'zgarishi, chiqindilarni boshqarish va barqarorlik haqidagi ma'lumotlarni taqdim etuvchi maxsus ilovalar mavjud. Shaxsiy Ekologik Izni Kuzatish: Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali foydalanuvchilar o'zlarining ekologik izlarini kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi. Masalan, energiya iste'molining miqdorini, chiqindilarni qayta ishlash va atrof-muhitga zarar yetkazadigan boshqa faoliyatlarni monitoring qilish imkoniyatlari taqdim etiladi. Bu orqali foydalanuvchilar o'zlarining yashash tarzini ekologik toza holatga o'zgartirish uchun zarur choralarni ko'rishlari mumkin. Ekologik izni hisoblash ilovalari: Masalan, "JouleBug" va "EcoChallenge" kabi mobil ilovalar yordamida foydalanuvchilar o'zlarining yashash tarzini ekologik jihatdan samarali qilish uchun turli masalalarda ko'rsatmalar oladilar. Qayta Ishlash va Chiqindilarni Boshqarish: Mobil ilovalar yordamida chiqindilarni boshqarish va qayta ishlash tizimlari ishlab chiqilmoqda. Masalan, ayrim ilovalar chiqindilarni to'g'ri ajratish va qayta ishlashni rag'batlantiradi, shu bilan birga foydalanuvchilarga ularning uylarida yoki ofislarida chiqindilarni qanday ajratish bo'yicha aniq ko'rsatmalar beradi. Bunday ilovalar foydalanuvchilarni chiqindilarni kamaytirishga undaydi va ekologik xavf-xatarlarni kamaytiradi. Chiqindilarni boshqarish va qayta ishlash platformalari: "Recyclebank" va "iRecycle" kabi ilovalar orqali foydalanuvchilar chiqindilarni qanday qayta ishlashni va ularni ekologik tarzda boshqarishni o'rganishlari mumkin. Barqaror Turmush Tarzi va Yashil Iqtisodiyot: Mobil ilovalar va raqamli platformalar yordamida barqaror turmush tarzini yaratish uchun foydalanuvchilarni rag'batlantirish mumkin. Masalan, ekologik toza mahsulotlar va xizmatlarni taqdim etuvchi onlayn do'konlar, sayohat va transportga oid ekologik maslahatlar, energiya tejash bo'yicha mobil ilovalar orqali odamlar o'z xaridlarini va hayot tarzini barqarorlashtirishga qaratilgan qadamlarni qo'yishadi. Yashil iqtisodiyot ilovalari: "GoodGuide" va "GreenChoice" kabi mobil ilovalar orqali foydalanuvchilar atrof-

muhitga zarar yetkazmaydigan mahsulotlar haqida ma'lumotlar olishlari mumkin. Shuningdek, bu ilovalar mahsulotlarning ekologik reytinglarini taqdim etadi. Ekologik Tashabbuslarni Rag'batlantirish: Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali ijtimoiy tashabbuslarni rag'batlantirish hamda ekologik faoliyatga keng jalb qilish mumkin. Foydalanuvchilar o'zlarining ekologik faoliyatlarini baholashlari va boshqalar bilan o'z tajribalarini almashishlari uchun platformalar yaratiladi. Bu ekologik inqilobni qo'llab-quvvatlash va yangi avlodni barqaror va ekologik ongli qilish uchun kuchli vosita bo'lishi mumkin. Ekologik aksiyalar va chaqiriqlar: "EcoChallenge" kabi mobil ilovalar foydalanuvchilarni ekologik maqsadlar sari qadam qo'yishga va boshqalarni ham rag'batlantirishga undaydi.

Foydalanuvchi Qo'llab-quvvatlash va O'qitish

Mobil ilovalar va raqamli platformalar foydalanuvchilarga ekologik ta'lim berishning samarali vositasi hisoblanadi. Ushbu platformalar orqali odamlar o'z bilimlarini oshirishi, ekologik muammolarni tushunishi va ekologik yechimlarni amalga oshirishda qanday qadamlar qo'yish kerakligini bilib olishlari mumkin. Shuningdek, interaktiv o'quv modullari, ekologik testlar va maslahatlar foydalanuvchilarga qiziqarli va samarali ta'lim olish imkoniyatini yaratadi. Ekologik ta'lim ilovalari: "Earth Hero" va "GLOBE Observer" kabi ilovalar yordamida foydalanuvchilar ekologik o'rgatish tizimiga qo'shilib, o'z bilimlarini sinovdan o'tkazishlari mumkin. Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali ekologik ongni oshirish nafaqat foydalanuvchilarning atrof-muhitga bo'lgan mas'uliyatini oshiradi, balki ekologik samaradorlikka erishishda jamiyatning keng qatlamlarini jalb qiladi. Quyidagi qo'shimcha tahlil va tavsiyalar ekologik ongni oshirishda mobil ilovalar va raqamli platformalarning samaradorligini yanada kuchaytirish maqsadida ishlab chiqilgan. Oqilona va Yaratilgan Maxsus Ilovalar: Mobil ilovalar yordamida ijtimoiy mas'uliyatli va yashil turmush tarzini targ'ib qilish mumkin. Bu ilovalar foydalanuvchilarni maxsus ekologik topshiriqlarni bajarishga, masalan, chiqindilarni kamaytirishga yoki yashil energiya manbalaridan foydalanishga undaydi. Ushbu ilovalar shuningdek, foydalanuvchilarning ekologik faoliyatini boshqa odamlar bilan baham ko'rish imkoniyatini yaratadi, bu esa ijtimoiy tarmoqdagi ekologik ongni yanada kuchaytiradi. Gamifikatsiya va ijtimoiy raqobat: "Eco Challenge" kabi ilovalar orqali foydalanuvchilar o'z ekologik faoliyatlarini raqobat tarzida baholashadi, bu esa ekologik ongni oshirishga rag'batlantiradi. Gamifikatsiya, ayniqsa, yoshlar orasida ekologik masalalar bo'yicha qiziqishni oshiradi. Yashil Tarmoq Yaratish va Ekologik Jamiyatlar: Mobil ilovalar va raqamli platformalar yordamida ekologik masalalar bo'yicha global va mahalliy jamiyatlar yaratish mumkin. Bu platformalar ijtimoiy tarmoqlar kabi foydalanuvchilarni birlashtiradi, ular bir-birlari bilan ekologik tashabbuslarni muhokama qilishlari, maslahatlar almashishlari va amaliy yechimlarni ishlab chiqishlari mumkin. Mobil ilovalar orqali yaratgan ekologik jamiyatlar nafaqat xabardorlikni oshiradi, balki muammolarni hal qilishda jamoaviy yondashuvni rivojlantiradi. Ekologik onglilikni oshiruvchi forumlar: Mahalliy va global miqyosda ekologik ongni oshirish uchun ijtimoiy tarmoqqa o'xshash platformalar yaratish. Foydalanuvchilar ekologik muammolar haqida fikr almashishlari va yechimlar taklif qilishlari mumkin. Tezkor Ma'lumotlarni Yetkazish va Foydalanuvchilarni Rag'batlantirish: Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali foydalanuvchilarga ekologik xavf-xatarlar yoki tabiiy ofatlar haqida tezkor ma'lumotlar yetkazish, xavfsizlikni ta'minlashda muhim o'rin tutadi.

Ekologik ma'lumotlarni real vaqt rejimida taqdim etish orqali foydalanuvchilar mas'uliyatli qarorlar qabul qilishadi. Bunday tizimlar shuningdek, foydalanuvchilarni ekologik ijtimoiy faoliyatlarga, masalan, daraxt ekishga yoki chiqindilarni to'g'ri ajratishga undashadi. Xavfsizlik va ekologik ofatlar monitoringi: Mobil ilovalar yordamida ekologik ofatlar, masalan, suvsizlanish yoki o'rmon yong'inlari haqidagi ma'lumotlarni tezkor va real vaqt rejimida taqdim etish. Tadqiqot va Innovatsion Texnologiyalarni Joriy Etish: Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali ekologik ma'lumotlar bazasini yaratish va ulardan ilmiy tadqiqotlar olib borish uchun foydalanish mumkin. Shu tarzda, ilmiy jamoalar ekologik ongni oshirishga qaratilgan yangi va innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqishlari mumkin. Raqamli platformalar ekologik tadqiqotlarni amalga oshirish va yangi ekologik yechimlarni sinovdan o'tkazishda ham yordam beradi. Ilmiy tadqiqotlar va innovatsion texnologiyalar: Mobil ilovalar orqali ekologik tadqiqotlar bazasini yaratish va yangi ekologik texnologiyalarni rivojlantirishda foydalanuvchilarni jalb etish. Barqaror Biznes Modelini Qo'llab-quvvatlash: Ekologik ongni oshirishda barqaror biznes modelining rivojlanishi muhimdir. Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali barqaror iqtisodiyotga asoslangan yangi biznes modellarini ishlab chiqish va joriy qilish mumkin. Masalan, ekologik toza mahsulotlar va xizmatlarni targ'ib qilish, yashil turizmni rivojlantirish va qayta ishlash tizimlarini samarali boshqarish uchun raqamli platformalar orqali bizneslar va foydalanuvchilarni rag'batlantirish mumkin. Barqaror biznes modellari: "Ecosia" va "Too Good To Go" kabi ilovalar yordamida foydalanuvchilarni barqaror bizneslarga jalb qilish va yashil iqtisodiyotga ko'maklashish.

Statistik Monitoring va Yozishmalar

Mobil ilovalar orqali foydalanuvchilar o'zlarining ekologik faoliyatlarini monitoring qilib, ma'lumotlar to'plashlari mumkin. Bu statistik ma'lumotlar keyinchalik yirik tadqiqotlar va ijtimoiy ekologik siyosatlarni shakllantirishda qo'llaniladi. Mobil platformalar orqali yig'ilgan ekologik ma'lumotlar atrof-muhitga bo'lgan mas'uliyatni oshirishda va kelajakdagi iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashishda muhim vosita bo'ladi. Ekologik statistikalar va monitoring: Mobil ilovalar yordamida to'plangan ma'lumotlarni ijtimoiy tizimlar va ilmiy tadqiqotlar asosida tahlil qilish. Mobil ilovalar va raqamli platformalar orqali ekologik xabardorlikni oshirish barqaror xulq-atvorni rag'batlantirish, jamoatchilikni o'qitish va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha jamoaviy harakatlarni rag'batlantirishda tobora samarali strategiyaga aylandi. Ushbu platformalar mavjudlik, interaktivlik va real vaqt rejimida muloqotni taklif qiladi, bu esa keng auditoriyaga, ayniqsa texnologiya bilan yuqori darajada shug'ullanadigan yosh avlodlarga erishishni osonlashtiradi. Mobil ilovalar va raqamli platformalar atrof-muhitni muhofaza qilishga qanday hissa qo'shishi haqida:

Ekologik ta'lim uchun mobil ilovalar

Mobil ilovalar foydalanuvchilarga atrof-muhit muammolari, barqarorlik amaliyoti va ularning kundalik harakatlari sayyoramizga qanday ta'sir qilishini o'rgatishi mumkin bo'lgan ma'lumotlar va vositalarga oson kirish imkonini beradi. Ekologik toza turmush tarzi ilovalari: Uglerod izi kalkulyatorlari: Foydalanuvchilarga o'z faoliyati (masalan, transport, energiya iste'moli, chiqindilar) asosida uglerod izini kuzatishga yordam beruvchi ilovalar kundalik tanlovlar iqlim o'zgarishiga qanday hissa qo'shishi haqida xabardorlikni rag'batlantiradi. Bu ilovalar avtomobilni haydash o'rniga piyoda yurish yoki qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish kabi chiqindilarni kamaytirish bo'yicha takliflar berishi mumkin. Yashil

xarid qilish bo'yicha qo'llanmalar: Ekologik toza mahsulotlar, barqaror brendlar va yashil sertifikatlar haqida ma'lumot beruvchi ilovalar iste'molchilarga ongli tanlov qilishda yordam beradi. Ushbu ilovalarda shtrix-kod skaneri mavjud bo'lib, u foydalanuvchilarga sotib olayotgan mahsulotlarning atrof-muhitga ta'sirini ko'rish imkonini beradi. Barqaror oziq-ovqat tanlovi: HappyCow (o'simlik asosidagi oziq-ovqat variantlarini topish uchun) yoki Foodprint (barqaror oziq-ovqat tanlovlarini kuzatish uchun) kabi mobil ilovalar foydalanuvchilarga oziq-ovqat ishlab chiqarish va iste'mol qilish atrof-muhitga qanday ta'sir qilishini tushunishga yordam beradi. Ular atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatadigan mahalliy, organik yoki o'simlikka asoslangan oziq-ovqat alternativallari haqida ma'lumot berishi mumkin.

Atrof-muhit yangiliklari va ma'lumotlari

EcoWatch yoki National Geographic kabi ilovalar atrof-muhit muammolari, tadqiqotlar va siyosatlar bo'yicha so'nggi yangiliklarni taqdim etadi. Ular, shuningdek, davom etayotgan ekologik kampaniyalar va tashabbuslar haqida tushunchalarni taqdim etadi, foydalanuvchilarni iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillikning yo'qolishi va ifloslanish bilan kurashish bo'yicha so'nggi sa'y-harakatlari haqida xabardor qiladi.

Ekologik viktorina va o'yinlar

Interfaol ta'lim: Ekologik viktorinalar, o'yinlar yoki qiyinchiliklarni taklif qiluvchi mobil ilovalar (masalan, qayta ishlash muammolari, barqarorlikni saqlash uchun ovlar) foydalanuvchilarni qiziqarli va ta'lim faoliyatiga jalb qilishi mumkin. Ushbu o'yinlar o'quv jarayonini o'yinga aylantirishi mumkin, bu esa foydalanuvchilarga ularning taraqqiyotini kuzatish va ekologik toza xatti-harakatlarni qo'llash uchun mukofot olish imkonini beradi.

Jamiatni jalb qilish va harakat qilish uchun mobil platformalar

Mobil ilovalar va ijtimoiy media platformalari odamlarga ulanish, hamkorlik qilish va atrof-muhit masalalari bo'yicha chora ko'rish uchun interaktiv maydonni taklif etadi. Atrof-muhit monitoringi kraudsorsing: Citizen Science ilovalari: iNaturalist va eBird kabi ilovalar foydalanuvchilarni mahalliy yovvoyi tabiat va o'simliklarni hujjatlashtirishga, atrof-muhit o'zgarishlarini kuzatishga va ifloslanish haqida xabar berishga undaydi. Ushbu ilovalar nafaqat biologik xilma-xillik va ekotizimlar haqida xabardorlikni oshirishga yordam beradi, balki atrof-muhit olimlari va tadqiqotchilariga qimmatli ma'lumotlarni taqdim etadi. Havo sifati va ifloslanishini kuzatish: AirVisual yoki Plume Labs' havo hisoboti kabi ilovalar foydalanuvchilarga real vaqtda havo sifatini kuzatish imkonini beradi. Bu ilovalar ifloslanish darajasi haqida xabardorlikni oshiradi, ifloslanish yuqori kunlarda xavfsiz bo'lish bo'yicha tavsiyalar beradi va foydalanuvchilarni avtomobil sayohatini qisqartirish, havo tozalagichlardan foydalanish yoki ifloslangan hududlarda ochiq havoda harakat qilmaslik kabi choralar ko'rishga undaydi. Ekologik targ'ibot va faollik: Murojaatlar va advokatlik platformalari: Change.org va Avaaz kabi mobil ilovalar foydalanuvchilarga atrof-muhit siyosati va korporativ javobgarlikni himoya qiluvchi petitsiyalarni osongina imzolash yoki boshlash imkonini beradi. Ushbu platformalar odamlarga global ekologik harakatlarda ishtirok etish, barqaror rivojlanish uchun o'z ovozlari ko'tarish va qaror qabul qiluvchilarga ta'sir o'tkazish imkonini beradi. Climate Action Apps: Earth Hero yoki Oroeco kabi ilovalar foydalanuvchilarga atrof-muhitni muhofaza qilish harakatlarini kuzatishda yordam beradi va ularni global tashabbuslar bilan bog'laydi. Ushbu platformalar daraxtlar ekishdan tortib,

chiqindilarni kamaytirishgacha bo'lgan jamoaviy harakatlarda individual ishtirokni rag'batlantiradi va umumiy mas'uliyat hissini yaratadi.

Virtual ekologik tadbirlar va ta'lim uchun raqamli platformalar

Raqamli platformalar, shuningdek, atrof-muhitga oid mavzularda veb-seminarlar, seminarlar va virtual sammitlarni o'tkazish orqali kengroq, kengaytiriladigan targ'ibotni amalga oshirish imkonini beradi. Vebinarlar va onlayn kurslar: Ta'lim platformalari: Coursera, edX yoki FutureLearn kabi barqarorlik va atrof-muhit masalalari bo'yicha bepul yoki arzon onlayn kurslarni taklif qiluvchi veb-saytlar va ilovalar odamlarga iqlim fanlari, qayta tiklanadigan energiya yoki chiqindilarni boshqarish bo'yicha bilimlarini chuqurlashtirish imkonini beradi. Ushbu platformalarda atrof-muhitga yo'naltirilgan veb-seminarlar va turli sohalardagi mutaxassislar ishtirokida master-klasslar o'tkazilishi mumkin. Virtual konferentsiyalar va sammitlar: Raqamli platformalar BMTning iqlim o'zgarishi bo'yicha konferentsiyasi (COP) yoki GreenTech festivali kabi global konferentsiyalar, sammitlar va panellarni o'tkazishga yordam beradi. Ishtirokchilar virtual munozaralarga qo'shilishlari, atrof-muhit bo'yicha yetakchilar bilan muloqot qilishlari va kampaniyalarda ishtirok etishlari mumkin - barchasi mobil qurilmalari yoki kompyuterlari orqali. Atrof-muhitga shaxsiy ta'sirni kuzatish: Ko'pgina ilovalar foydalanuvchilarga shaxsiy atrof-muhitga ta'sirini kuzatish va kamaytirishga yordam berish uchun mo'ljallangan. Uglerod izi va barqaror rivojlanish kuzatuvchilari: Barqaror iste'mol: JouleBug kabi ilovalar foydalanuvchilarni energiya sarfini kamaytirish, qayta ishlash yoki suvni tejash kabi barqaror amaliyotlarni qo'llashga undaydi. Ular foydalanuvchilarga maqsadlar qo'yish, ularning taraqqiyotini kuzatish va kundalik hayotda yashil tanlov qilish bo'yicha maslahatlar olish imkonini beradi. Barqaror transport: Komoot yoki Strava kabi ilovalar velosipedda yurish, piyoda yurish va boshqa kam uglerodli transport usullarini targ'ib qilish orqali odamlarga uglerod izini kamaytirishga yordam beradi. Ushbu ilovalar jamoat transporti yoki elektr transport vositalaridan (EV) foydalanishning ekologik afzalliklarini ta'kidlashi va foydalanuvchilarning transport odatlarini kuzatishi mumkin.

Chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash

Chiqindilarni boshqarish ilovalari: Qayta ishlash bo'yicha murabbiy kabi ilovalar foydalanuvchilarga chiqindilarni to'g'ri saralash, mahalliy qayta ishlash dasturlari va barqaror utilizatsiya imkoniyatlari haqida ma'lumot olishga yordam beradi. Ular, shuningdek, chiqindilarni yig'ish kunlari haqida eslatmalarni taklif qilishlari mumkin, bu esa qayta ishlashni yanada qulayroq qilish va chiqindilarni poligonlardan olib chiqishga yordam beradi. Qayta ishlash va ta'mirlash hamjamiyatlari: Freecycle yoki iFixit kabi platformalar buyumlarni qayta ishlatish uchun almashishni rag'batlantiradi yoki mahsulotlarni tashlab yuborish o'rniga ularni ta'mirlash bo'yicha qo'llanmalarni taklif qiladi. Ushbu platformalar aylanma iqtisodiyotga hissa qo'shadi, chiqindilarni kamaytiradi va mahsulotlarning ishlash muddatini uzaytiradi.

Atrof-muhit haqida xabardorlik uchun ijtimoiy media

Ijtimoiy media platformalari, jumladan Instagram, Twitter va Facebook atrof-muhit haqida xabardorlikni oshirish, kampaniyalar tashkil etish va jamoalar yaratish uchun kuchli vositaga aylandi. Ijtimoiy media kampaniyalari: Atrof-muhit tashkilotlari va ta'sir o'tkazuvchilar o'z izdoshlarini o'qitish, infografikalarni almashish, barqarorlik bo'yicha

maslahatlarni targ'ib qilish va odamlarni atrof-muhit sabablariga safarbar qilish uchun ijtimoiy mediadan foydalanadilar. Haqiqiy vaqtda ma'lumotlar platformalari: Waze yoki Google Maps kabi ilovalar transport, yo'l sharoitlari va ifloslanish haqida ma'lumotlarni to'plash uchun ishlatilishi mumkin, bu esa hokimiyatlarga shahar rejalashtirish bo'yicha ongli qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Bundan tashqari, foydalanuvchilarga mahalliy ekologik xavflar (masalan, noqonuniy tashlab ketish, o'rmonlarni kesish) to'g'risida xabar berishga imkon beruvchi ilovalar jamoatchilikning xabardorligi va javobgarligini oshirishga yordam beradi. Atrof-muhit monitoringi uchun kraudsorsing ma'lumotlari: Climate Central yoki Global Forest Watch kabi platformalar foydalanuvchilarga global o'rmonlarning kesilishi, havo ifloslanishi va iqlim o'zgarishi haqidagi ma'lumotlardan foydalanish imkonini beradi. Foydalanuvchilar ekotizimlarning sog'lig'ini kuzatishi va o'rmonlarni tiklashda ishtirok etish yoki iqlim harakati siyosatini qo'llab-quvvatlash kabi choralar ko'rishi mumkin.

Xulosa:

Mobil ilovalar va raqamli platformalar atrof-muhit haqida xabardorlikni oshirish, odamlar va hamjamiyatlarga ongli qarorlar qabul qilish, ularning atrof-muhitga ta'sirini kuzatish va barqarorlik yo'lida mazmunli harakatlar qilish imkonini beradigan kuchli vositadir. Ta'lim mazmuni, real vaqtda monitoring, targ'ibot vositalari va jamoatchilik ishtiroki xususiyatlari orqali ushbu platformalar iqlim o'zgarishi haqida o'rganish, shaxsiy uglerod izlarini kamaytirish va global miqyosda ijobiy ekologik harakatlarni ilgari surish uchun qulay kanallarni yaratadi. Texnologiyalar rivojlanishda davom etar ekan, ushbu raqamli vositalar atrof-muhit degradatsiyasiga qarshi kurashda yanada ajralmas bo'lib, butun dunyo bo'ylab odamlarga yanada barqaror kelajakka hissa qo'shish imkoniyatini beradi. Mobil ilovalar va raqamli platformalar ekologik ongni oshirishda va ekologik mas'uliyatni kuchaytirishda muhim vositalarga aylangan. Ular ijtimoiy xabardorlikni oshirish, shaxsiy ekologik izni kuzatish, barqaror hayot tarzini joriy qilish va ekologik ijtimoiy faoliyatlarga rag'batlantirish uchun samarali vosita bo'lishi mumkin. Bu tizimlar ekologik bilimlarni oshirish, foydalanuvchilarni ekologik muammolar bilan tanishtirish va ularni ekologik barqarorlikni ta'minlashga jalb qilishda o'zining katta rolini o'ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Qodirov, F. E., O. D. Doniyorov, and H. Shokirov Sh. "Basic concepts of information security in information systems. Wide threats and their consequences." *концепции устойчивого развития науки в современных условиях* (2021): 153-155.
2. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "Hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda har bir hududning o'ziga xos xususiyatlari." *Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting* 4.09 (2024): 178-183.
3. Қодиров, Ф. Э., et al. "Компьютерные игры и их текущие виды и преимущества." *ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МОДЕРНИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*. 2019.
4. Кодиров, Ф. Э., and Ф. К. Ачилова. "Технология GPON." *Математическое и информационное моделирование: сборник научных трудов. – Тюмень, 2018. – Вып. 16* (2018).

5. Qodirov, F. E. "Methodological aspects and importance of development of medical services through econometric modeling and forecasting options." *academy. uz/index. php/yo*.
6. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "CREATION OF ELECTRONIC MEDICAL BASE WITH THE HELP OF SOFTWARE PACKAGES FOR MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS". Conferencea. 2022/11/26. 128-130
7. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "IMPORTANCE OF KASH-HEALTH WEB PORTAL IN THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SERVICES IN THE REGIONS". Conferencea. 2022/11/26. 80-83
8. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "Optimum solutions for the development of medical services in private clinics". Raqamli transformatsiya jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etishda ma'lumotlarni himoyalash muammolari va yechimlari respublika ilmiy-amaliy anjumani ma'ruzalar to'plami. 2022. 5.13
9. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "Stoks Formulasi. Sirt Integrallari Tadbiqlari/Ijtimoiy fanlarda innovasiya onlayn ilmiy jurnali". 2022. 2. 15
10. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "O'zgaruvchilari ajralgan va ajraladigan differensial tenglamalar/Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali". 2022. 1. 23. 20
11. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш соҳасининг келгуси ҳолатини башоратлаш". Сервис" илмий-амалий журнал. 2022. 56-59
12. Фаррух Қодиров. "Аҳолига хизмат кўрсатиш соҳасининг моделлаштиришни тизимли имитация қилиш". ИЈТИСОДИЙ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ОЙЛИК НАШР. 2022
13. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux, and Bozorova Irina Jumanazarovna. "METHODS OF DISPLAYING MAIN MEMORY ON CACHE." *Ответственный редактор* (2020): 6.
14. Bozorova Irina Jumanazarovna, Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "Принцип Работы Электрокардиографа И Его Роль В Современной Медицине". Научные Достижения Студентов И Учащихся: Сборник Статей. 2020. 25
15. Qodirov Farrux Ergash o'g'li. "Sonli qatorlar.(musbat hadli qatorlarning yaqinlashish teoremlari. leybnis teoremasi, absolyut va shartli yaqinlashish.) 2022/2/17". Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali страницы. 137-151