

GIPERTEKST, GIPERMUROJAAT VA GIPERMEDIA TUSHUNCHALARINI TAVSIFLASH

Botir Jo'rayev Abdusalomovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Farmatsiyada axborot texnologiyalari

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 08.06.2026

Revised: 09.06.2026

Accepted: 10.06.2026

Ushbu maqolada gipertekst, gipermurojaat va gipermedia tushunchalari batafsil tahlil qilinadi. Ushbu tushunchalar zamonaviy axborot texnologiyalari va internet muhitida muhim o'rin egallaydi.

KALIT SO'ZLAR:

*gipertekst,
gipermurojaat,
gipermedia, axborot
texnologiyalari.*

Gipertekst tushunchasi

Gipertekst — bu matnning murakkab tuzilishi va o'zaro bog'lanishini ifodalovchi tushuncha bo'lib, u an'anaviy matndan farq qiladi. Gipertekstning asosiy xususiyatlaridan biri, uning boshqa matnlar yoki resurslar bilan bog'lanish imkoniyatidir. Bu bog'lanishlar odatda giperhavolalar orqali amalga oshiriladi, bu esa foydalanuvchilarga bir nechta ma'lumot manbalariga osonlik bilan o'tish imkonini beradi. Gipertekst, shuningdek, ko'p o'lchovli ma'lumotlarni taqdim etish imkoniyatiga ega, bu esa uni interaktiv va dinamik qiladi. Gipertekst, ko'pincha, veb-sahifalar, elektron kitoblar va boshqa raqamli materiallarda qo'llaniladi.

Gipertekst tushunchasi tarixiy rivojlanish jarayonida 1960-yillarga borib taqaladi. Bu davrda, Tim Berners-Lee tomonidan yaratilgan veb-tizim gipertekstning yangi bosqichini boshlab berdi. U o'zining gipermatn protokoli va HTML tilini ishlab chiqdi, bu esa internetda ma'lumotlarni taqdim etish va ularga kirishni osonlashtirdi. Gipertekstning tarixi davomida

uning muhimligi ortib borgan, chunki u axborot almashinuvi, ta'lim va bilimlarni tarqatishda yangi imkoniyatlar yaratdi. Gipertekst yordamida foydalanuvchilar murakkab ma'lumotlarni tez va samarali tarzda qidirish va tahlil qilishlari mumkin. Bu esa ilmiy tadqiqotlar va ta'lim jarayonida gipertekstning ahamiyatini oshiradi.

Gipertekst, shuningdek, axborotning tuzilishi va taqdimotini o'zgartirib, yangi o'quv usullarini ishlab chiqishga yordam beradi. Bugungi kunda gipertekst, raqamli muhitda bilimlarni saqlash va ularga kirishning asosiy vositasi hisoblanadi. Gipertekstning rivojlanishi, shuningdek, internetning kengayishi va raqamli texnologiyalarning taraqqiyoti bilan bog'liq bo'lib, bu uning kelajakdagi ahamiyatini yanada oshiradi. Gipertekst tushunchasi, zamonaviy axborot jamiyatining ajralmas qismi bo'lib, o'zaro bog'lanish va axborotni taqdim etish usullarini yangilashda davom etadi. Gipertekst — bu matnning boshqa matnlar yoki media elementlari bilan bog'lanishini ta'minlaydigan bir tushuncha. Asosiy xususiyatlari orasida interaktivlik, ko'p qirrali axborot taqdimoti va foydalanuvchi tajribasini boyitish imkoniyatlari mavjud. Gipertekst, birinchi navbatda, Tim Berners-Lee tomonidan internetning asosiy elementlaridan biri sifatida rivojlantirildi. Bu tushuncha, axborot almashinishni osonlashtirishi va foydalanuvchilarga kerakli ma'lumotlarga tezda kirish imkonini berishi bilan ahamiyatga ega. Gipertekst, shuningdek, ta'lim, tadqiqot va biznes sohalarida samarali axborot almashinuvi uchun muhim vosita sifatida qaraladi. Uning rivojlanishi zamonaviy axborot texnologiyalarining asosiy yo'nalishlaridan biriga aylangan.

Gipermurojaat va uning turlari

Gipermurojaat tushunchasi, asosan, axborot tizimlari va internetda ma'lumotlarni tartibga solish va ularga kirishni osonlashtirish maqsadida yaratilgan muhim konseptdir. Bu tushuncha, foydalanuvchilarga biror ma'lumotga murojaat qilish imkoniyatini beruvchi, turli xil axborot resurslari o'rtasida bog'lanishni ta'minlaydi. Gipermurojaatning asosiy maqsadi, foydalanuvchilarga kerakli ma'lumotni tez va samarali topishga yordam berishdir. Gipermurojaatning bir necha turlari mavjud bo'lib, ular orasida gipermurojaatli matn, gipermurojaatli grafikalar va gipermurojaatli videolarni keltirish mumkin. Har bir tur o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, foydalanuvchilarga ma'lumotlarni turli shakllarda taqdim etadi.

Axborot tizimlaridagi gipermurojaatning roli juda muhimdir, chunki u ma'lumotlarga kirishni osonlashtiradi va foydalanuvchilar uchun interaktiv tajribani taqdim etadi. Gipermurojaat orqali ma'lumotlar o'rtasida tezkor navigatsiya amalga oshiriladi, bu esa foydalanuvchilarga kerakli axborotni tezda topish imkonini beradi. Shuningdek, gipermurojaat orqali foydalanuvchilar o'rtasida axborot almashinuvi ham osonlashadi, bu esa ta'lim va tadqiqot sohalarida hamda biznesda samaradorlikni oshiradi.

Gipermurojaat, shuningdek, axborot tizimlarining samaradorligini oshirishga yordam beradi, chunki u foydalanuvchilarni ko'proq ma'lumot resurslariga yo'naltiradi va ularning o'zaro bog'lanishini ta'minlaydi. Bu esa, o'z navbatida, ma'lumotlarning ko'proq kontekstual va tizimli ravishda qabul qilinishi imkonini yaratadi. Shu bilan birga, gipermurojaat yordamida foydalanuvchilar o'zlariga qiziq bo'lgan mavzularni chuqurroq o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa ularning bilim darajasini oshirishga xizmat qiladi. Shunday qilib, gipermurojaat va uning turlari zamonaviy axborot tizimlarida muhim ahamiyatga ega bo'lib, ularning samaradorligi va foydalanuvchilarga taqdim etadigan imkoniyatlarini kengaytiradi. Gipermurojaat - bu axborot tizimlarida ma'lumotlarni birlashtirish va ularga tezkor kirishni ta'minlash jarayonidir. U ko'plab turlarga ega bo'lib, ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga ega. Masalan, matnli gipermurojaat, grafik gipermurojaat va multimedia gipermurojaati kabi turlar mavjud. Ushbu turlar foydalanuvchilarga ma'lumotlarni turli formatlarda taqdim etadi, bu esa ularning axborotga bo'lgan ehtiyojlarini qondirishga yordam beradi. Gipermurojaatning axborot tizimlaridagi roli, foydalanuvchilarga ma'lumotlarni tez va samarali qidirish imkoniyatini berishdir. Bu jarayon, shuningdek, ilmiy tadqiqotlar va ta'lim jarayonlarida ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, foydalanuvchilarning bilim darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Gipermedia tushunchasi

Gipermedia tushunchasi, axborot va kommunikatsiya texnologiyalari sohasida muhim o'rin egallaydi. Gipermedia, gipertekst va gipermurojaatning birlashmasidan iborat bo'lib, foydalanuvchilarga turli xil media formatlarida, masalan, matn, rasm, audio va video orqali ma'lumotlarni taqdim etadi. Gipermedia tizimlari, ko'pincha, internetda mavjud bo'lgan resurslar orqali foydalanuvchilarga interaktiv tajriba yaratish imkonini beradi. Bu jarayon, axborotning ko'p qirrali va dinamik tarzda taqdim etilishi bilan bog'liq bo'lib, foydalanuvchilar o'zlariga qiziq bo'lgan ma'lumotlarni osongina topishlari va ularga kirishlari mumkin.

Gipertekst, gipermedia tushunchasining asosiy tarkibiy qismi bo'lib, u matn ichida boshqa matnlarga yoki resurslarga havolalar o'rnatishni anglatadi. Bu havolalar foydalanuvchilarni bir sahifadan boshqasiga o'tishga imkon beradi va ma'lumotlar o'rtasida bog'lanishlarni ta'minlaydi. Gipermurojaat esa, ma'lumotlar bazasida yoki axborot tizimlarida resurslar o'rtasidagi bog'lanishlarni ta'minlaydi. Bu ikki tushuncha birgalikda gipermedia tizimlarining murakkabligini va foydalanuvchilarga taqdim etadigan imkoniyatlarini kengaytiradi.

Gipermedia misollariga internetdagi veb-saytlar, interaktiv taqdimotlar va onlayn kurslar kiradi. Masalan, Wikipedia kabi onlayn ensiklopediya foydalanuvchilarga turli mavzular

bo'yicha keng qamrovli ma'lumotlarni taqdim etadi va gipertekst orqali bog'langan maqolalar orqali ma'lumotlar o'rtasida oson o'tishga imkon beradi. Shuningdek, video platformalari, masalan, YouTube, foydalanuvchilarga video kontent orqali ma'lumotlarni o'zaro bog'lash va ko'rish imkoniyatini beradi. Ushbu gipermedia tizimlari, axborotning tezkor va samarali tarqatilishi, shuningdek, foydalanuvchilarning o'zaro aloqalarini kuchaytirishda muhim ahamiyatga ega. Gipermedia tushunchasi, axborot va ma'lumotlarni ko'p qirrali va o'zaro bog'langan tarzda taqdim etuvchi muhim bir konseptdir. Gipermedia, gipertekst va gipermurojaat bilan bog'liq bo'lib, bu tushunchalar axborotni interaktiv shaklda taqdim etishga imkon beradi. Gipertekst, matn ichida boshqa manbalar yoki ma'lumotlarga havolalar orqali foydalanuvchiga yangi ma'lumotlarni topish imkonini beradi, gipermurojaat esa multimedia elementlarini, masalan, rasmlar, audio va video fayllarni o'z ichiga oladi. Ushbu elementlar birgalikda foydalanuvchilarga axborotni ko'rish va o'zaro bog'lashda keng imkoniyatlar yaratadi. Masalan, onlayn ensiklopediyalar va interaktiv ta'lim platformalari gipermedia konseptini muvaffaqiyatli qo'llab, foydalanuvchilarga ma'lumotlarni yanada chuqurroq o'rganish imkoniyatini taqdim etadi. Bunday tizimlar, axborotning samarali va tezkor tarqatilishiga xizmat qiladi.

Gipertekst va gipermurojaatning ta'siri

Gipertekst va gipermurojaat zamonaviy axborot almashinuvi jarayonida muhim rol o'ynaydi. Ular ma'lumotlarni yanada interaktiv va oson o'qilishi mumkin bo'lgan shaklda taqdim etishga yordam beradi. Gipertekst, matnni turli xil bog'lanishlar va havolalar orqali tashkil etish imkonini beradi, bu esa foydalanuvchilarga biror mavzu haqida ko'proq ma'lumot olishda qo'shimcha manbalarni tezda topishga yordam beradi. Ushbu texnologiya ta'lim jarayonida talabalar uchun o'z-o'zini o'rganish imkoniyatlarini kengaytiradi, chunki ular istalgan paytda va istalgan joyda ma'lumotlarga kirish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

Gipermurojaat esa, gipertekstga asoslangan bo'lib, foydalanuvchilarga bir necha resurslar o'rtasida oson harakatlanishga imkon beradi. Bu, xususan, ta'limda ko'plab resurslardan foydalanishga yordam beradi. Talabalar turli xil multimedia materiallariga, videolar va grafikalar orqali o'rganish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilishlari mumkin. Masalan, biologiya yoki tarix darslarida gipermurojaat yordamida talabalar muayyan mavzular bo'yicha video, maqola va grafikalarini bir joyda ko'rib chiqish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa ularning tushunishini kengaytiradi.

Shuningdek, gipermurojaat va gipertekst o'qituvchilarga darslarni yanada zamonaviy va interaktiv tarzda o'tkazish imkonini beradi. O'qituvchilar o'z darslarini turli xil manbalarni birlashtirib, talabalar bilan ko'proq muloqotda bo'lishlari mumkin. Bu esa ta'lim jarayonini

yanada samarali va qiziqarli qiladi. Umuman olganda, gipertekst va gipermurojaat ta'lim va o'qitish jarayonlarida ma'lumotlarni taqdim etish va o'rganish usullarini tubdan o'zgartirib, zamonaviy axborot almashinuvi uchun muhim vositalar hisoblanadi. Ular orqali ta'lim jarayonining sifatini oshirish va talabalarni yanada faol ishtirok etishga undash mumkin. Gipertekst va gipermurojaat zamonaviy axborot almashinuvi jarayonida juda muhim rol o'ynaydi. Ular foydalanuvchilarga ma'lumotlarga tez va oson kirish imkonini yaratadi, bu esa o'qitish va ta'lim jarayonlarini yanada samarali qiladi. Gipertekst orqali ma'lumotlar o'rtasidagi bog'lanishlar o'rnatilib, talabalar o'zlarining qiziqishlariga muvofiq ravishda o'qish jarayonini shaxsiylashtirish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Gipermurojaat esa, o'qituvchilarga taqdim etilayotgan materiallarni yanada boyitish va interaktivlikni oshirish imkonini beradi. Bu jarayonlar ta'limda innovatsiyalarni kiritish, shuningdek, o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Natijada, gipertekst va gipermurojaat ta'lim tizimining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Gipertekst va gipermurojaat zamonaviy axborot almashinuvi jarayonida muhim rol o'ynaydi. Ular ta'lim va o'qitish jarayonlarida o'quvchilarga ma'lumotlarni tez va samarali qidirishga yordam beradi, shuningdek, o'zaro bog'lanish orqali o'rganishni chuqurlashtiradi. Bu jarayonlar ta'limda innovatsiyalarni kiritish, shuningdek, o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Natijada, gipertekst va gipermurojaat ta'lim tizimining sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Gipermedia va multimedia

Gipermedia va multimedia o'rtasidagi farqlarni tushunish, zamonaviy axborot texnologiyalarining rivojlanishi va ta'lim jarayonlarida ularning ahamiyatini anglashda muhimdir. Multimedia, odatda, turli formatdagi kontentlarni birlashtiradi, masalan, matn, ovoz, rasm va video. Bu elementlar birgalikda ishlatilganda, foydalanuvchiga keng qamrovli va interaktiv tajriba taqdim etadi. Multimedia orqali taqdim etilgan ma'lumotlar ko'pincha bir yo'nalishda, ya'ni foydalanuvchining e'tiborini tortish va ma'lumotni qabul qilish jarayonini osonlashtirishga qaratilgan.

Biroq, gipermedia kontseptsiyasi multimedia elementlarini o'z ichiga olsa-da, ularning o'zaro bog'lanishi va navigatsiya qobiliyatini ta'kidlaydi. Gipermedia, asosan, gipertekst va turli xil media formatlarini birlashtirgan holda, foydalanuvchilarga ma'lumotlarni bir joydan ikkinchi joyga o'tish imkonini beradi. Bu jarayon, foydalanuvchilar uchun o'zaro bog'langan va dinamik ma'lumotlar oqimini yaratadi, bu esa ularning o'zaro aloqa va izlanish jarayonlarini yanada chuqurlashtiradi.

Gipermedia ichida multimedia elementlarning ishlatilishi, masalan, interaktiv video yoki audioga birlashtirilgan matn, foydalanuvchining tajribasini yanada boyitadi. Foydalanuvchilar o'zlarining qiziqishlari va ehtiyojlariga muvofiq kontentga kirish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning faol ishtirokini va o'z-o'zini boshqarishni oshiradi, chunki ular ma'lumotlarni izlash va o'rganish jarayonida erkinlikka ega bo'lishadi. Shunday qilib, gipermedia va multimedia o'rtasidagi farqlarni anglash, ta'lim jarayonlarida va boshqa sohalarda innovatsiyalarni amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Gipermedia va multimedia o'rtasidagi farqlarni tushunish, ularning ta'lim va axborot texnologiyalari sohasidagi o'rni haqida chuqurroq tasavvurga ega bo'lishga yordam beradi. Multimedia, odatda, turli xil axborot turlarini, masalan, matn, tasvir, audio va video elementlarini birlashtirib, bir xil platformada taqdim etadi. Biroq, gipermedia bu elementlar o'rtasida interaktiv bog'lanishlar yaratadi, bu esa foydalanuvchilarga ma'lumotlarga kirish va ularni o'rganish jarayonini erkin boshqarish imkonini beradi. Gipermedia muhitida, masalan, bir matn parchasidan boshqa sahifalarga yoki resurslarga o'tish uchun havolalar mavjud bo'lib, bu o'quvchilarga o'z qiziqishlari va ehtiyojlariga mos ravishda ma'lumotlarni izlash imkonini beradi. Shu tariqa, gipermedia, multimedia elementlarini o'z ichiga olgan holda, yanada interaktiv va foydali o'quv muhitini yaratadi. Bu farqlar, ta'lim metodologiyalarini rivojlantirishda va innovatsion yondashuvlarni qo'llashda muhimdir.

Kelajakdagi rivojlanishlar

Kelajakdagi rivojlanishlar, gipertekst, gipermurojaat va gipermedia sohalarida yangi imkoniyatlar va istiqbollarni ochib berishi kutilmoqda. Gipertekst, o'z navbatida, ma'lumotlarni tashkil etish va ularga kirish usulini o'zgartiradi. Ushbu texnologiya, matnlar orasida o'zaro bog'lanishlar yaratish imkonini berib, foydalanuvchilarga o'z qiziqishlariga mos ravishda ma'lumotlarni tezda topish va o'rganish imkoniyatini taqdim etadi. Bu jarayon, ayniqsa, ta'lim sohasida muhim ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarning o'z-o'zini o'qitish qobiliyatini oshiradi va ularni mustaqil fikrlashga undaydi.

Gipermurojaat esa, ma'lumotlar o'rtasidagi murakkab aloqalarni rivojlantiradi va foydalanuvchilarga turli manbalarga tezda o'tish imkoniyatini beradi. Ushbu yondashuv, ma'lumotlarni yanada boyitish va ularni yanada interaktiv qilish imkoniyatini yaratadi. Kelajakda gipermurojaat texnologiyalari, masofaviy ta'lim va virtual muhitlarda o'zaro muloqotni kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi. Bu, shuningdek, o'quvchilarning o'zaro hamkorlikda ishlashini rivojlantirishga yordam beradi.

Gipermedia esa, barcha multimedia elementlarini birlashtirib, yanada boy va ko'p qirrali tajribani taqdim etadi. Ushbu texnologiyalar, video, audio va grafik materiallarni birlashtirish

orqali o'quvchilarga yanada qiziqarli va samarali o'quv jarayonini taqdim etadi. Kelajakda gipermedia platformalari, o'quvchilarning ijodkorligini oshirish va ularni yangi g'oyalar bilan tanishtirishda xizmat qiladi. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning rivojlanishi, ijtimoiy tarmoqlar va onlayn hamjamiyatlar orqali ma'lumotlarni almashish va o'rganish jarayonlarini yanada samarali qilishga yordam beradi. Shu tariqa, gipertekst, gipermurojaat va gipermedia sohalaridagi rivojlanishlar, ta'lim va boshqa sohalarida innovatsion yondashuvlarni qo'llash uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Kelajakdagi rivojlanishlar gipertekst, gipermurojaat va gipermedia sohalarida ko'plab yangi imkoniyatlar va istiqbollarni taqdim etadi. Bu texnologiyalar, ma'lumotlar va bilimlarni oson va tezkor tarzda izlash, ularga murojaat qilish va ulardan foydalanishni ta'minlaydi. Gipertekst orqali foydalanuvchilar turli manbalar o'rtasida osonlik bilan harakatlanish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa ta'lim jarayonini yanada interaktiv va qiziqarli qiladi. Gipermurojaat esa ma'lumotlar o'rtasida bog'lanishlarni kuchaytiradi, natijada o'quvchilar uchun yanada chuqurroq va kengroq bilim olish imkonini yaratadi. Gipermedia esa vizual va audio materiallarni birlashtirib, o'qitish va o'rganish jarayonini yanada boyitadi. Ushbu rivojlanishlar, kelajakda bilim almashinuvi va ta'lim sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

References

1. Berners-Lee, T. (1999). Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web.
2. Manovich, L. (2001). The Language of New Media.
3. Landow, G. P. (1997). Hypertext 2.0: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology.
4. Murray, J. H. (1997). Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace.
5. Bolter, J. D., & Grusin, R. (1999). Remediation: Understanding New Media.
6. Nunes, M. B. (2006). Hypertext and the Future of the Book.