



WEB SAHIFALARDA ANIMATSIYALAR VA ULARNI O'RNATISH

Xidirova Lobar Erkinova

Annotatsiya: Web sahifalarda animatsiyalar va ularni o'rnatish mavzusi zamonaviy veb-dizayn va foydalanuvchi tajribasini yaxshilashda muhim o'rin tutadi. Animatsiyalar web sahifalarga jonlilik va interaktivlik olib kiradi, foydalanuvchilarning e'tiborini jalb qiladi va ularni saytda ko'proq vaqt sarflashga undaydi. Shu bilan birga, animatsiyalar yordamida murakkab ma'lumotlar yanada tushunarli va oson qabul qilinadigan shaklga keltiriladi. Web sahifadagi animatsiyalar turli shakllarda bo'lishi mumkin, masalan, harakatlanuvchi tasvirlar, o'zgaruvchan fonlar, tugmalar va menyularning jonlanishi, shuningdek, sahifa yuklanishida yoki elementlar ko'rsatishida yuz beradigan effektlar.

Kalit so'zlar: web sahifa, animatsiyalar, veb-dizayn, animatsiyalar, foydalanuvchi, tajribalar, menyu, effektlar.

Animatsiyalarni web sahifaga o'rnatish uchun bir nechta usullar mavjud. Eng ko'p qo'llaniladigani CSS animatsiyalari, JavaScript yordamida animatsiyalar va SVG animatsiyalari hisoblanadi. Har bir usulning o'ziga xos afzalliklari va kamchiliklari bor. CSS animatsiyalari oddiy va samarali bo'lib, sahifa yuklanish tezligini oshiradi, chunki ular brauzer tomonidan to'g'ridan-to'g'ri qo'llab-quvvatlanadi va qo'shimcha kutubxonalar talab qilmaydi. CSS yordamida animatsiyalarni yaratishda transformatsiyalar, o'zgarishlar, o'zgaruvchanliklar va o'tish effektlari qo'llaniladi. Bu usul asosan oddiy harakatlar va o'zgarishlar uchun qulay.[1]

JavaScript esa yanada murakkab va interaktiv animatsiyalar yaratish imkonini beradi. U foydalanuvchi harakatlariga javob beradigan animatsiyalarni yaratishda qo'llaniladi. Masalan, foydalanuvchi sichqoncha bilan element ustiga kelganda yoki sahifani pastga aylantirganda animatsiya ishga tushishi mumkin. JavaScript



yordamida animatsiyalarni yaratishda ko'plab kutubxonalar mavjud, masalan, GSAP, Anime.js, va jQuery animatsiya plaginlari. Bu kutubxonalar animatsiyalarni boshqarishni osonlashtiradi va murakkab effektlarni qisqa kod bilan amalga oshirish imkonini beradi.[2]

SVG animatsiyalari esa vektor grafikalar asosida yaratilgan animatsiyalar bo'lib, ular yuqori sifatli va o'lchamini yo'qotmaydigan tasvirlarni yaratish uchun juda mos keladi. SVG animatsiyalari CSS va JavaScript yordamida boshqarilishi mumkin. Ular asosan logotiplar, ikonalar va diagrammalarda qo'llaniladi. SVG animatsiyalari sahifa yuklanishiga kamroq ta'sir qiladi va ko'p hollarda foydalanuvchi interfeysining ajralmas qismi sifatida ishlatiladi. Animatsiyalarni web sahifaga o'rnatishda muhim jihatlardan biri ularning optimallashtirilgan bo'lishidir. Optimallashtirilgan animatsiyalar sahifaning yuklanish vaqtini oshirmaydi va resurslardan samarali foydalanadi. Animatsiyalarni yaratishda brauzerlarning qo'llab-quvvatlashi, qurilmalarning imkoniyatlari va foydalanuvchi tajribasi hisobga olinishi kerak. Masalan, mobil qurilmalarda animatsiyalarni haddan tashqari ko'p ishlatish sahifa sekinlashishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun animatsiyalarni yaratishda ularning samaradorligi va foydalanuvchiga ta'siri o'rtasida muvozanat saqlash zarur.[3]

Web sahifalarda animatsiyalarni o'rnatishda foydalanuvchi interfeysi dizayni va foydalanuvchi tajribasini yaxshilashga qaratilgan yondashuvlar qo'llaniladi. Animatsiyalar foydalanuvchiga sahifadagi harakatlar haqida ma'lumot berishi, sahifa elementlarini ajratib ko'rsatishi va navigatsiyani osonlashtirishi kerak. Masalan, tugmalar bosilganda yoki shakllar to'ldirilganda animatsiyalar yordamida foydalanuvchiga tasdiq berilishi mumkin. Shu bilan birga, ortiqcha animatsiyalar foydalanuvchini chalg'itishi va saytning umumiy tezligini pasaytirishi mumkin, shuning uchun ularni muvofiqlik bilan qo'llash muhimdir. Animatsiyalarni yaratishda dizaynerlar va dasturchilar birgalikda ishlashi lozim. Dizaynerlar



animatsiyaning estetik va funksional tomonlarini belgilasa, dasturchilar uni texnik jihatdan amalga oshiradi. Animatsiyalarni yaratish jarayonida prototiplar tayyorlanadi, foydalanuvchi testlari o'tkaziladi va kerak bo'lsa, animatsiyalar optimallashtiriladi. Shu tariqa, animatsiyalar nafaqat chiroyli ko'rinishga ega bo'ladi, balki foydalanuvchi ehtiyojlarini ham qondiradi.[4]

Animatsiyalarni o'rnatishda SEO (qidiruv tizimi optimallashtirish) va veb sahifa tezligi ham e'tiborga olinishi kerak. Ba'zi animatsiyalar sahifa yuklanish vaqtini oshirishi mumkin, bu esa qidiruv tizimlarida saytning reytingiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun animatsiyalarni yaratishda ularning yengil va samarali bo'lishiga e'tibor berish lozim. Bundan tashqari, animatsiyalarni to'g'ri joylashtirish va ularni foydalanuvchi uchun qulay qilish muhimdir. Animatsiyalarni yaratishda accessibility (kirish imkoniyati) ham muhim ahamiyatga ega. Ba'zi foydalanuvchilar animatsiyalarga sezgir bo'lishi mumkin yoki ular animatsiyalardan foydalanishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Shu sababli, animatsiyalarni yaratishda foydalanuvchilarga ularni o'chirish yoki kamaytirish imkoniyatini berish kerak. Bu web sahifani barcha uchun qulay va foydalanishga yaroqli qiladi.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, web sahifalarda animatsiyalar foydalanuvchi tajribasini yaxshilashda muhim vosita hisoblanadi. Ular sahifani jonlantiradi, ma'lumotlarni tushunarli qiladi va foydalanuvchini saytga jalb qiladi. Animatsiyalarni yaratishda CSS, JavaScript va SVG texnologiyalaridan foydalanish mumkin. Har bir usulning o'ziga xos afzalliklari mavjud. Animatsiyalarni o'rnatishda ularning optimallashtirilgan, foydalanuvchi uchun qulay va samarali bo'lishi muhimdir. Shuningdek, animatsiyalarning sayt tezligi, SEO va accessibility jihatlari ham hisobga olinishi lozim. To'g'ri yondashuv va



muvofiglik bilan yaratilgan animatsiyalar web sahifani yanada jozibador va funksional qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qodirov, O. "Web-sahifalarda animatsiyalar va ularni o'rnatish". Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari nashriyoti, 2022.
2. Karimova, M. "Web dasturlashda animatsiyalar". Toshkent: Texnologiya va Innovatsiyalar nashriyoti, 2023.
3. Islomov, S. "Zamonaviy web texnologiyalar". Toshkent: Ilm-fan va Ta'lim nashriyoti, 2021.
4. Rasulov, D. "Front-end dasturlash asoslari". Toshkent: Axborot va Kommunikatsiya nashriyoti, 2023.
5. Mamatqulov, A. "Web dizayn va foydalanuvchi interfeysi". Samarqand: Samarqand Universiteti nashriyoti, 2022.
6. Tursunov, B. "Internet texnologiyalari". Toshkent: Axborot Resurslari nashriyoti, 2020.
7. Abdullayev, N. "Web sahifalarda animatsiyalar: nazariya va amaliyot". Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti nashriyoti, 2023.