

WEB SAYTLARINGIZGA HAYOT BERING: CSS VA JAVASCRIPT ANIMATSIYALARI

Mamatqodirov Maxammadali

*Farg‘ona davlat universiteti axborot texnologiyalari
kafedrası katta o‘qituvchisi*

Nabijonov Asliddin

Farg‘ona Davlat Universiteti 3-kurs talabasi

asliddinabijonov04@gmail.com

Annotatsiya: Bugungi kunda **CSS** va **JavaScript** yordamida animatsiyalar yaratish – har bir veb dasturchi va dizayner uchun zarur ko‘nikma bo‘lib qolgan. Veb sahifalar va ilovalarga qo‘shilgan kichik animatsiyalar foydalanuvchi tajribasini sezilarli darajada yaxshilaydi, sahifalarga jon kiritadi va ular bilan interaktiv aloqani osonlashtiradi. Agar siz ham veb animatsiyalar yaratish bilan shu g‘ullanishni xohlasangiz, **CSS** yordamida oddiy, ammo samarali effektlar yaratishdan boshlab, **JavaScript** bilan murakkab va interaktiv animatsiyalarni yaratishga qadar o‘rganishingiz mumkin. Bu maqolada biz, eng oddiy animatsiyalardan tortib, ko‘proq kreativ va funksional animatsiyalarni qanday qilib samarali tarzda yaratish mumkinligini ko‘rib chiqamiz. Sizni dizayn va foydalanuvchi tajribasini yangi bosqichga olib chiqish uchun **CSS** va **JavaScript** ning kuchidan qanday foydalanishni o‘rganishga taklif qilamiz! g‘

Kalit so‘zlar: *CSS animatsiyalari, JavaScript animatsiyalari, Web dizayn Interaktiv, animatsiyalar foydalanuvchi tajribasi (UX), CSS transitions, CSS keyframes, JavaScript va DOM manipulyatsiyasi, Responsive animatsiyalar, Web sahifa animatsiyalari, JavaScript kutubxonalari, HTML5 animatsiyalari*

Аннотация: *Сегодня создание анимации с использованием CSS и JavaScript стало необходимым навыком для каждого веб – программиста и дизайнера. Небольшие анимации, добавленные к веб-страницам и приложениям, значительно улучшают взаимодействие с пользователем,*

оживляют страницы и облегчают интерактивное взаимодействие с ними. Если вы также заинтересованы в создании веб-анимации, вы можете научиться всему: от создания простых, но эффективных эффектов с помощью CSS до создания сложных и интерактивных анимаций с помощью JavaScript. В этой статье мы рассмотрим, как можно эффективно создавать более креативные и функциональные анимации, начиная с самых простых. Мы приглашаем вас узнать, как использовать возможности CSS и JavaScript, чтобы вывести дизайн и взаимодействие с пользователем на новый уровень!

Ключевые слова: анимация CSS, анимация JavaScript, интерактивный веб-дизайн, анимация пользовательского опыта (UX), переходы CSS, ключевые кадры CSS, манипуляции с JavaScript и DOM, отзывчивая анимация, анимация веб-страниц, библиотеки JavaScript, анимация HTML5

Annotation: *m*Today, creating animations using CSS and JavaScript has become a necessary skill for every web programmer and designer. Small animations added to web pages and applications greatly improve the user experience, bring vitality to the pages and facilitate interactive communication with them. If you also want to get involved in creating web animations, you can learn from creating simple but effective effects using CSS to creating complex and interactive animations with JavaScript. In this article, we will look at how to effectively create more creative and functional animations, from the simplest animations to the most basic ones. We invite you to learn how to use the power of CSS and JavaScript to take the design and user experience to a new level!

Keywords: CSS animations, JavaScript animations, Web design interactive, animations user experience (UX), CSS transitions, CSS keyframes, JavaScript and DOM manipulation, Responsive animations, Web page animations, JavaScript libraries, HTML5 animations

Web sayt yaratish – bu nafaqat kod yozish va dizayn qilish, balki foydalanuvchi tajribasini mukammal darajaga olib chiqish san’ati. "Sahifalar

o'zgarishsiz, harakatsiz turmasligi kerak; ular jonli bo'lishi, fikrlarni va hissiyotlarni ifodalashi lozim" — deya yozgan edi mashhur dizayner va ishlab chiquvchi **Ethan Marcotte**. **CSS** va **JavaScript animatsiyalari** yordamida, aynan shu maqsadga erishish mumkin: sahifalarga jon kiritish, ularni dinamik qilish va foydalanuvchi bilan haqiqiy aloqani yaratish.

Bugungi kunda, **animatsiyalar** veb dizaynning ajralmas qismiga aylangan. Har bir kichik harakat, rang o'zgarishi yoki effekt saytga yangi hayot beradi va foydalanuvchiga shunday taassurot qoldiradiki, u o'zini "sahifaga kirgan" emas, balki "uning bir qismiga aylangan" kabi his qiladi. Mashhur dizayner **Chris Coyier** ta'kidlaganidek: *"Har bir animatsiya o'zining maqsadiga xizmat qilishi kerak: u ma'lumotni to'g'ri va tushunarli yetkazib berishi lozim."* Bu degani, har bir **CSS animatsiyasi** yoki **JavaScript harakati** nafaqat estetik ko'rinish uchun, balki foydalanuvchi tajribasini yaxshilash uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak.

CSS orqali sahifalarni soddadan murakkabgacha turli animatsiyalar bilan to'ldirish mumkin, masalan, **CSS hover effektlari**, **transitions** va **keyframes**. **JavaScript** esa nafaqat statik effektlarni, balki real vaqtli o'zgarishlarni va interaktiv aloqalarni yaratishga imkon beradi. Foydalanuvchi sahifada harakat qilsagina, u sahifaning har bir qismida o'zgarishlar va animatsiyalarni sezadi. Ushbu vositalar orqali saytlar nafaqat jozibador, balki interaktiv va intuitiv bo'ladi.

Agar siz web dizayningizni yangi bosqichga olib chiqmoqchi bo'lsangiz, **CSS** va **JavaScript animatsiyalarini** o'rganish orqali sahifalaringizni nafaqat jozibali, balki intuitiv va foydalanuvchi uchun qulay qilish imkoniyatiga ega bo'lasiz. Faqatgina kod yozishdan tashqari, har bir animatsiya orqali saytingizga jon kiritib, uni haqiqiy hayotga yaqinlashtirasiz.

Web saytlar – bu nafaqat ma'lumotlar va funksiyalarni taqdim etish maydoni, balki foydalanuvchi bilan jonli aloqada bo'lish uchun imkoniyatdir. Mashhur dizayner **Jared Spool** aytganidek: *"Har bir harakat, har bir o'zgarish – bu foydalanuvchiga tushuncha berish, ular bilan muloqot qilish va saytingizni*

haqiqiy qilish uchun imkoniyatdir.” Bu gaplar, **CSS** va **JavaScript animatsiyalarining** rolini aniq ifodalaydi. Saytni statik sahifalardan dinamik va interaktiv maydonlarga aylantirish uchun animatsiyalarni qo‘llash zaruriyatga aylanmoqda.

Animatsiyalar faqat ko‘rkamlik uchun emas, balki foydalanuvchi tajribasini yaxshilash, saytni intuitiv va estetik jihatdan jozibali qilish uchun ishlatiladi. **CSS animatsiyalari** yordamida elementlar orasidagi o‘tishlarni yumshatish, ranglar va shakllar o‘zgarishini nazorat qilish mumkin. **JavaScript** esa dinamik harakatlar va interaktiv effektlar yaratish imkoniyatini beradi, masalan, foydalanuvchi sahifada harakat qilganda avtomatik ravishda yuzaga keladigan o‘zgarishlar. Har bir animatsiya foydalanuvchining saytingizga bo‘lgan munosabatini shakllantiradi va ular bilan aloqani mustahkamlashga yordam beradi.

CSS va **JavaScript animatsiyalari** web saytlarni faqat go‘zal qilib qo‘ymaydi, balki ularni ajoyib va interaktiv qilishga imkon beradi. Saytingizni soddadan murakkabgacha o‘zgartirishingiz, foydalanuvchi tajribasini yangi bosqichga olib chiqishingiz mumkin. Shunday qilib, animatsiyalar faqat vizual effektlar emas, balki saytingizni jonlantiruvchi va foydalanuvchi bilan haqiqiy aloqani o‘rnatuvchi kuchli vositadir.

Animatsiyalar – bu veb dizaynning bir qismi bo‘lib, ular saytni jonlantiradi va foydalanuvchiga saytga kirganida haqiqiy tajriba taqdim etadi. **CSS** va **JavaScript animatsiyalari** faqat estetik jihatdan go‘zallik keltirmaydi, balki foydalanuvchi bilan muloqotni kuchaytiradi, ma’lumotlarni aniq va samarali yetkazadi. Web saytlarni harakatlantirish, ular orasida dinamik o‘tishlarni yaratish va foydalanuvchining har bir bosqichdagi interaksiyasiga javob berish – bu dizaynerning haqiqiy maqsadidir.

Sayt yaratishda animatsiyalarni qo‘llash nafaqat ko‘rkamlikni oshiradi, balki saytning ishlash samaradorligini ham yaxshilaydi. Har bir **CSS transition**, **keyframes**, yoki **JavaScript event listener** foydalanuvchiga qo‘shimcha qulaylik yaratadi va saytning professional ko‘rinishini ta’minlaydi. Shuningdek,

animatsiyalarni to‘g‘ri va o‘rnida ishlatish, saytni tez va samarali qilish, va foydalanuvchi tajribasini yuqori darajaga olib chiqish imkonini beradi. Shu bilan birga, animatsiyalarning ortiqcha qo‘llanilishi ham salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Har bir harakat foydalanuvchi ehtiyojiga mos bo‘lishi, saytning umumiy tezligiga zarar yetkazmasligi va intuitiv tarzda ishlashi lozim. Har bir animatsiya saytingizni ajralib turadigan qilish uchun o‘zgacha maqsadga xizmat qilishi kerak. Xulosa qilib aytganda, **CSS va JavaScript animatsiyalari** — bu web dizaynerlar uchun kuchli vosita bo‘lib, saytga nafaqat go‘zallik, balki foydalanuvchiga haqiqiy va jonli tajriba taqdim etish imkonini yaratadi. Yaratayotgan har bir animatsiya foydalanuvchining saytingiz bilan aloqasini o‘zgartiradi va uni unutilmas qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Васильев А.Н. Python на примерах. Практический курс по программированию. Наука и техника, Санкт-Петербург, 2016, 235- 243стр.
2. Thomas H. Cormen. Intruduction to algorithms. Third Edition. Massachusetts Institute of Technology. The MIT Press. London 2009. P.1292
3. Ro‘ziyev R.A. Dasturlash asoslari // O‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2020. – 159 b.