

PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI YARATISHDA ESTETIK TALABLARNING MUHIMLIGI

Mamanazarov Bahrom Jumanovich, Meyliqulov Murodulla Otabek o'g'li, Islomov Bekzodjon Ilg'or o'g'li, Muhiddinov Nurmuhammadxon Fozilxon o'g'li

*Senior teacher Samarkand branch of TUIT, bmamanazarovatt@gmail.com,
+998937282955*

Annotatsiya: Ushbu maqolada pedagogik dasturiy vositalar yaratishda estetik talablarga ahamiyat qaratiladi. Bunda quyidagi sanab o'tilgan oltita elementni hisobga olingan. Bular tarkibiy qism, shrift, matnni tekislash, kontrast, rang va uslub. Bunda muammo sifatida estetik joziba va qulaylik o'rtasidagi muvozanatni topishga hamda foydalanuvchi interfeysi dizayn maqsadlari uchun optimallashtirilgan tizimini yaratishga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Elektron darslik, pedagogik dasturiy vositalar, ranglar, dizayn, dizayner, matn, shrift, content, taqdimot, Power Point, tahrirlash, contrast, metod.

Аннотация: В данной статье мы акцентируем внимание на эстетических требованиях при создании педагогических программных средств. Мы принимаем во внимание шесть элементов, перечисленных ниже. К ним относятся композиция, шрифт, выравнивание, контрастность, цвет и стили. Задача здесь состоит в том, чтобы найти баланс между эстетической привлекательностью и удобством использования, а также создать систему, оптимизированную для целей проектирования пользовательского интерфейса.

Ключевые слова: Электронный учебник, педагогические программные средства, цвета, дизайн, дизайнер, текст, шрифт, содержание, презентация, Power Point, редактирование, контраст, метод.

Abstract: In this article, we focus on aesthetic requirements in creating pedagogical software tools. We take into account the six elements listed below. These include composition, font, alignment, contrast, color, and styles. The challenge here is to find a balance between aesthetic appeal and usability, and to create a system that is optimized for user interface design purposes.

Keywords: Electronic textbook, pedagogical software tools, colors, design, designer, text, font, content, presentation, Power Point, editing, contrast, method.

KIRISH

Butun dunyodagi ta'lim sohasidagi barcha muassasalar IT sohasidagi kashfiyotlar va innovatsiyalardan foydalanib kelishmoqdalar. Bu shuni anglatadiki, ta'lim muassasalari IT sohasidagi deyarli barcha turdagi innovatsiyalarni o'zlashtirishga harakat qilmoqdalar. Shunga qaramay, ta'lim sohasi bilim berishning onlayn va oflayn rejimlari bilan birgalikda amalga oshiriladi. Talabalar va o'qituvchilar uchun individual va institutsional talablarga mos keladigan ta'lim dasturlari tobora ko'payib bormoqda. Pedagogik dasturiy vositalar yaratish bir qancha afzalliklarga ega bo'lib, undan foydalanish natijasi anchayin samarador hisoblanadi. Har xil turdagi pedagogik dasturiy vositalar yaratish uchun nimalarni bilish muhimligini chuqurroq ko'rib chiqishni boshlaylik.

Intensiv usulda ishlab chiqilgan pedagogik dasturiy vositalar ta'lim samaradorligini yaxshilashga va bilimni yaxshilashga hissa qo'shadi. Umuman olganda, ta'lim sohasi qo'llanilayotgan innovatsiyon texnologiyalarning ko'lemi qanchalik kengayib bormoqda. Bularga o'rgatuvchi pedagogik dasturiy vositalar, baholash va bilimlarni nazorat qiluvchi pedagogik dasturiy vositalar, matematik muammolarni hal qilish pedagogik dasturiy vositalari va o'yinli pedagogik dasturiy vositalar kabi turli xil pedagogik dasturiy vositalarini o'rganishingiz mumkin. Ta'lim o'qituvchiga yordam beradigan va talabalarning bilimni sezilarli ravishda oshiradigan ta'limning barcha turi uchun maxsus dasturiy ta'minotlar ishlab chiqilmoqda.

Hozirda ta'limda innovatsion texnologiyalaridan foydalanish va uni IT sohasi bilan uyg'unlashtirish yo'lida izchil harakatlar olib borilmoqda. Bu harakatlar siyosat darajasiga ko'tarilgan desak mubolag'a bo'lmaydi. Bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. M. Mirziyoyevning 2020-yil 5-oktyabrdagi PF – 6079 - son "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora - tadbirlari to'g'risidagi farmonida IT-sohasini yanada rivojlantirish hamda ta'limda raqamli texnologiyalarini tadbiq qilish bo'yicha bir qancha vazafalar asosiy qilib belgilangan. Unga ko'ra ta'lim sohasida raqamli ko'nikmalarni oshirish maqsadida quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi[1]:

- yagona masofaviy ta'lim platformasini kelajakda ta'limning barcha yo'nalishlarida tadbiq etish maqsadida yaratish va amalga oshirish;
- o'quvchilar uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishning umumiy darajasini oshirish maqsadida umumta'lim maktablarining asosiy o'quv dasturlariga doimiy o'zgartirishlar kiritish;
- texnologik kasblar va innovatsion faoliyat sohasida o'qishni tashkil etishga qaratilgan yuqori samarali xalqaro amaliyotni ta'lim tizimiga tadbiq qilish;

- axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan bog‘liq yo‘nalishda kadrlar tayyorlovchi oliy ta‘lim muassasalari bitiruvchilari sonini, axborot texnologiyalar sohasida o‘rtacha darajada kompetensiyaga ega bo‘lgan o‘rta ma‘lumotli maxsus kasb - hunar ta‘limi muassasalari bitiruvchilari sonini oshirish;
- axborot texnologiyalar sohasidagi tashkilotlarining o‘quv jarayonlarga qatnashishini rag‘batlantirish orqali umumta‘lim maktablarda informatika fanini o‘qitish metodlarini takomillashtirish;
- raqamli texnologiyalar sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish va rag‘batlantirish, ularning tashkiliy mexanizmlarini takomillashtirish;
- g‘oyalar va yangi texnologiyalar yaratishni targ‘ib qiluvchi respublika tanlovlari va tadbirlarini (xakatonlar, konkurslar, olimpiadalar va boshqalar) o‘tkazish;
- maktabgacha, o‘rta va oliy ta‘lim tizimi uchun elektron o‘quv resurslarini yanada takomillashtirish, shuningdek, ichki va jahon ta‘lim resurslaridan foydalanishni ta‘minlashdek vazifalar muhim qilib belgilangan.

MASALANING QO‘YILISHI. PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALARNI YARATIH UCHUN ESTETIK TALABLARNING MUHIMLIGI HAQIDA

Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o‘quv jarayonini qisman yoki to‘liq avtomatlashtirish uchun mo‘ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta‘lim jarayonini samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o‘qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o‘quv fani bo‘yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo‘naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta‘minot, qo‘shimcha yordamchi vositalar kiradi.

Pedagogik dasturiy vositalarni yaratish texnologiyasini amalga oshirish maqsadida ularning an‘anaviy vositalardan ustunligini tasdiqlovchi qator ijobiy omillar mavjud. Mazkur omillar didaktik, psixologik, iqtisodiy, fiziologik guruhlarga ajratildi. Ulardan eng muhimlaridan biri Estetik talablar haqida fikr yuritimiz.

Pedagogik dasturiy vositalarga qo‘yiladigan estetik talablarga quyidagilar kiradi: tartiblilik va ifodalilik (elementlari, joylashishi, o‘lchami, rangi), bezashning funksional vazifasi va ergonomik talablarga mosligini aytish mumkin.

Pedagogik dasturiy vositalar dunyosi keng va doimiy ravishda rivojlanib bormoqda, zamonaviy ta‘limning doimiy o‘zgaruvchan ehtiyojlarini qondirish uchun yangi vositalar va ilovalar ishlab chiqilmoqda. Quyida bugungi kunda o‘quv jarayonida qo‘llaniladigan eng keng tarqalgan ta‘lim dasturlari (onlayn va oflayn o‘quv jarayoni) turlari keltirilgan:

- **Ta'limni boshqarish tizimlari (LMS):** Ushbu tizimlar barcha kurs materiallari, topshiriqlar, baholar va talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi aloqa uchun markaziy markaz bo'lib xizmat qiladi. Ommabop misollar: Canvas, Blackboard va Moodle.
- **Ta'lim o'yinlari:** Bu qiziqarli va interaktiv o'yinlar talabalarni o'rganishga jalb qilish va uni qiziqarli qilish uchun mo'ljallangan. Ular matematika va tabiiy fanlardan tortib til san'ati va tarixgacha bo'lgan keng ko'lamli fanlarni qamrab oladi.
- **Simulyatsiya pedagogik dasturiy vositalari:** Ushbu turdagi dasturiy ta'minot talabalarga virtual muhitda real hayot senariylarini boshdan kechirish imkonini beradi, amaliy ko'nikmalar va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi. Bugungi kunda Parvoz qilish uchun o'quv mashg'ulotlariga mo'ljallangan simulyatorlar va tibbiyotda simulyatsiyalar keng tarqalgan.
- **Interfaol doskalar:** Ushbu raqamli doskalar o'qituvchilarga darslarni vizual va interaktiv tarzda taqdim etish imkonini beradi, bu esa o'quvchilar uchun o'rganishni yanada qiziqarli va dinamik qiladi.

Xalqimizda "Kitobni muqovasiga qarab baholama" degan naql bor. Biz ko'pincha boy jildlarni tanlaymiz, garchi yaxshi eskirgan kitob aql bovar qilmaydigan voqealarni yashirishi mumkin. Xuddi shu narsa elektron kursga ham tegishli. Kontentingiz foydali bo'lsa ham, agar u dizayn jihatdan bema'ni va xira ko'rinsa, hamma foydalanuvchini ham o'ziga tortavermaydi.

Muvafaqqiyatli elektron o'quv resursi va onlayn o'quv kurs yaratish uchun professional dizayner bo'lish shart emas. Bizning ushbu maqolada quyidagi oltita elementni hisobga olish orqali o'z tafsiyalarimizni beramiz, bular: tarkibiy qism, shrift, matnni tekislash, kontrast, rang va uslub.

Ushbu maqolada biz barcha komponentlarni ko'rib chiqamiz va materialingiz birinchi slayddan oxirgi slaydgacha o'rganilishi uchun ularni qanday qilib to'g'ri ishlatishni ko'rsatamiz.

MUAMMONI YECHISH METODIKASI: TARKIBIY QISM, SHRIFT, MATNNI TEKISLASH, KONTRAST, RANG VA USLUBLARNI KO'RIB CHIQISH VA METODIK YECHIM BERISH

Tarkibiy qism. Pedagogik dasturiy vositalar yaratishga qaratilgan biror-bir o'quv kursni loyihalashda, masalan o'quv mashg'ulotlari uchun slayd-taqdimotini tayyorlashda Power Point dasturiy vositasi yordamida tayyorlanayotgan taqdimotga matn va rasmlarni shunchaki yuklash etarli emas. Buning uchun alohida elementlar butun rasimga birlashishi uchun ularni slaydga ehtiyotkorlik bilan joylashtirish yaxshiroqdir. Yaxshi tayyorlangan pedagogik dasturiy vosita (*tayyor kurs loyihasi yoki elektron o'quv didaktik vositasi, yoki Pedagogik dasturiy vositalarning biror bir*

elementi)ga erishishga urinish, xuddiki muammoli masalani yechishga o'xshaydi, ya'ni slayd bo'ylab harakatlanuvchi ob'ektlar, ularning joylarini o'zgartiradi. Muvaffaqiyatli kombinatsiya va ularga berilgan barcha ishlovlar rasmga o'zgacha effect berishi lozim, aks holda muvaffaqiyatsizlikka olib keladi.

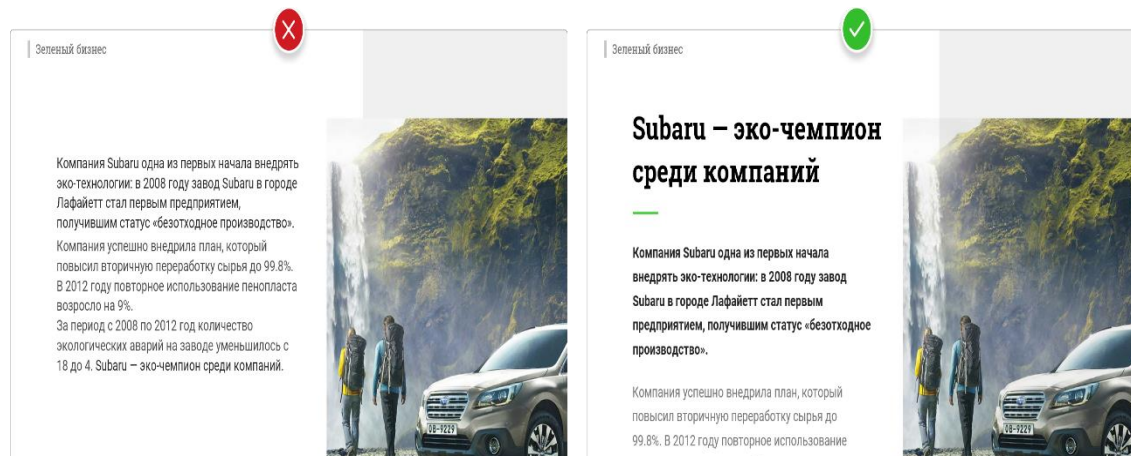
Mukammal pedagogik dasturiy vositalarni yaratish uchun turli qoidalar mavjud. Buning uchun ikkita eng samarali narsani ko'rib chiqaylik: uchdan birlar qoidasi va teskari piramida.



1-rasm. Uchdan birlik qoidasiga misol.

Uchdan birlik qoidasiga rioya qilish. Bu qoida fotografiya va videografiyada keng qo'llaniladi. Rasm shartli ravishda gorizontal va vertikal ravishda uch qismga bo'linadi. Ob'ektlar chiziqlar kesishgan joyga joylashtirilishi kerak. Rasmga qaraganimizda, biz uni birdaniga to'liq ko'rib chiqmaymiz. Bizning e'tiborimiz chiziqlar kesishishi - kompozitsion markazlarga qaratilgan. Uchdan birlik qoidasiga ko'ra qurilgan slayd ko'zni quvontiradi va ob'ektlar yon tomonga yoki markazga joylashtirilgan sahifaga qaraganda yaxshiroq hamda qulayroq ko'rinadi.

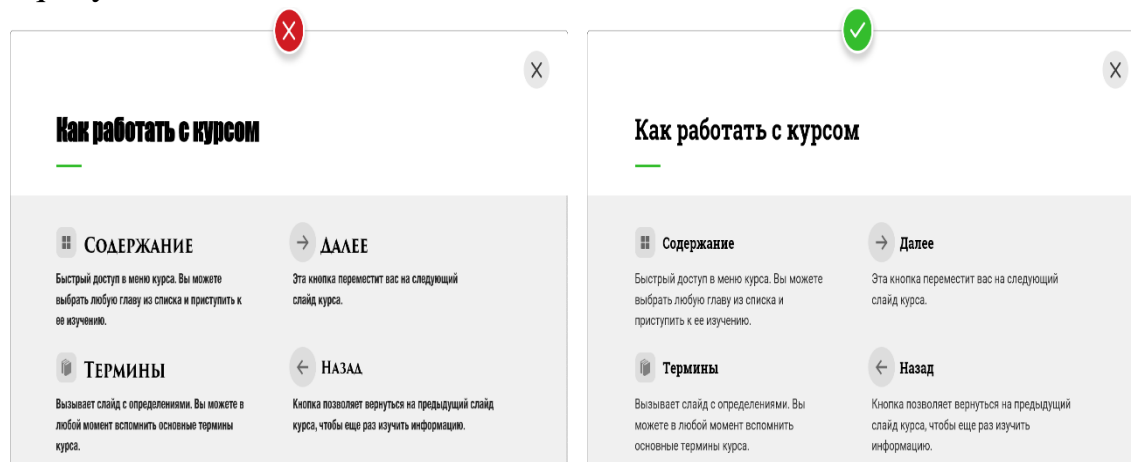
Teskari piramida qoidasidan foydalanish. Slayd dizaynini yaratishda professional ishlab chiquvchilar «teskari piramida» qoidasidan foydalanadilar - bu yerda siz matn ustida samarali tahrirlashniamalga oshirishingiz kerak. Bunda asosiy mohiyat shundan iborat bo'lishi kerakki, quyidagi ketma-kelikda joylashishi maqsadga muvofiqdir. Dastlab asosiy g'oya matni blokining boshida bo'lishi kerak, undan so'ng asosiy tushuntirishlar, keyin esa asosiy fikrlar va xulosalar, so'n esa qo'shimcha ma'lumotlar berilishi kerak. Talaba asosiy xabarni darhol tushunadi va keyin tafsilotlarni bilish uchun tepadan pastga tushib boradi. Keling, misol sifatida ushbu slayddan foydalanib, «teskari piramida» qoidasini ko'rib chiqaylik.



2-rasm. «teskari piramida» qoidasiga misol.

Shrift. Shrift shunchaki matnni taqdim etish usuli emas, balki kuchli dizayn vositasidir. Dizaynning 80% matndan iborat. Harflar nafaqat ma'noni etkazishi, balki taqdimot uslubini ham ta'kidlashi mumkin. Bu yerda shriftlar bilan ishlash bo'yicha ba'zi ko'rsatmalar mavjud.

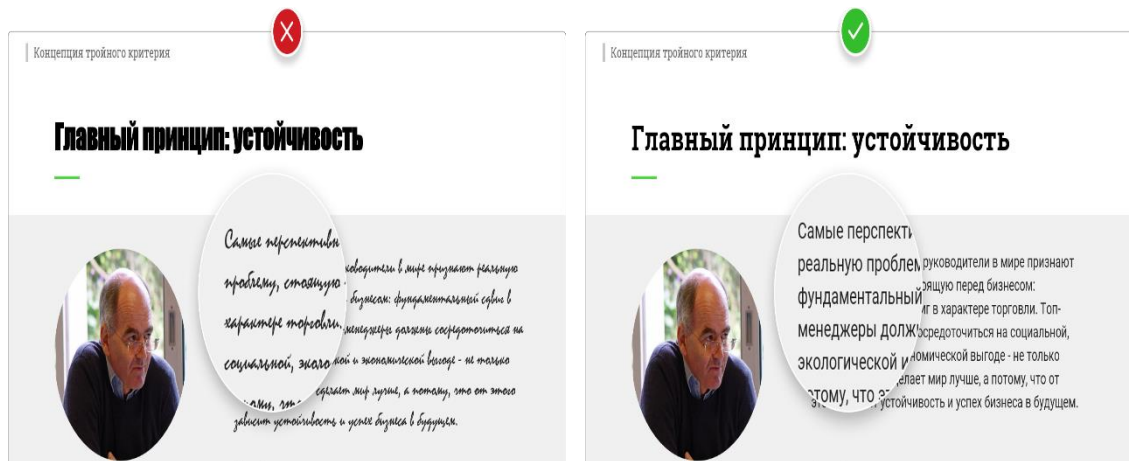
Har bir slaydda 3 ta shriftdan foydalanish. Kursda uchta shrift bo'lishi kerak: sarlavha, subtitr va asosiy matn uchun. Agar siz ko'proq shriftlardan foydalansangiz, kurs noqulay bo'ladi.



3-rasm. Shriftlardan tog'ri foydalanish qoidasiga misol.

Slaydlarda odatda matn uchun Arial, Verdana, Trebuchet shriftlaridan foydalanish yaxshiroqdir. Ular kompyuter yoki telefon ekranida o'qish uchun qulayroq hisoblanadi.

Shriftlar o'qilishi mumkin bo'lishi kerak. Kursni loyihalashda bezakli shriftdan foydalanish jozibadordek ko'rinadi. Bu slaydga qandaydir jo'shqinlik qo'shayotganga o'xshaydi. Aslida, bu shunchaki ma'lumotni o'qish qobiliyatiga xalaqit beradi.

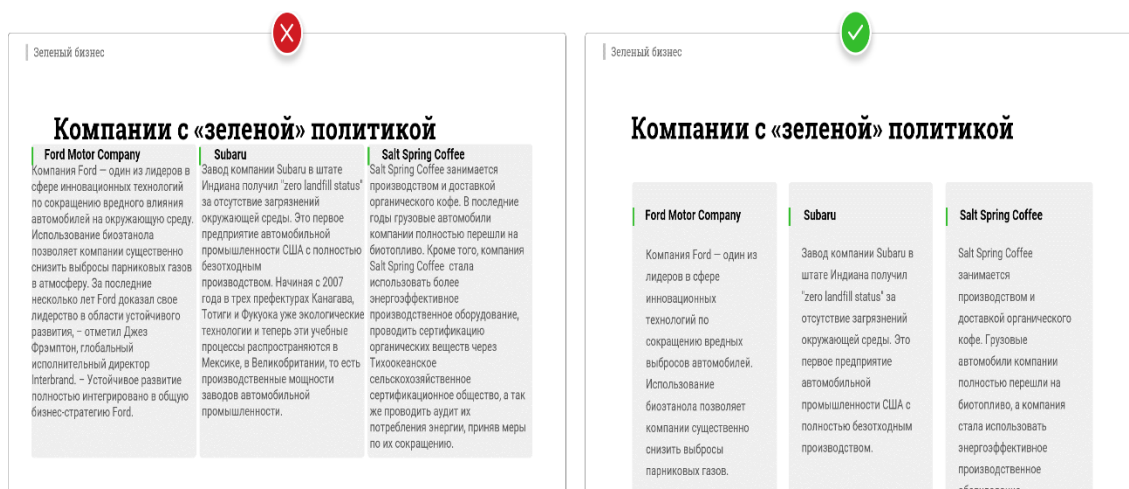


4-rasm. Shriftlardan tog‘ri foydalanish qoidasiga misol.

Kursiv yoki qalin - birini tanlash. Bir vaqtning o‘zida qalin, kursiv va tagiga chizilgan so‘zlarni ta’kidlashning hojati yo‘q - vizual ortiqcha yuk bo‘ladi. Pastga chizishni butunlay chiqarib tashlagan ma’qul, chunki uni giperhavola deb adashish mumkin. Elektron kursdagi matnning asosiy vazifasi axborotni etkazishdir. Bunda matnning rangi, shrifti va kontrastigina emas, balki uning slayddagi joylashuvi ham muhim ahamiyatga ega.

Matni chapga tekislash. O‘qish paytida biz ko‘zimizni avtomatik ravishda sahifaning chap chetiga va chiziqdan pastga siljitamiz. Agar matn markazda tekislangan bo‘lsa, unda ko‘zlar g‘ayrioddiy joyda to‘xtaydi - o‘qish tezligi pasayadi va idrok chalkashib ketadi.

Slaydda bo‘sh joy qoldirish. Belgilar va matnlarni bir-biriga yaqin joylashtirmang. Kurs «nafas olishi» kerak. Qoida bor: slaydning 20% bo‘sh bo‘lishi kerak. Slayd chetlaridan matn bloklarigacha bo‘lgan chegaralarni qoldiring - bu ma’lumotni o‘zlashtirishni osonlashtiradi.



5-rasm. Slaydda bo‘sh joy qoldirish qoidasiga misol.

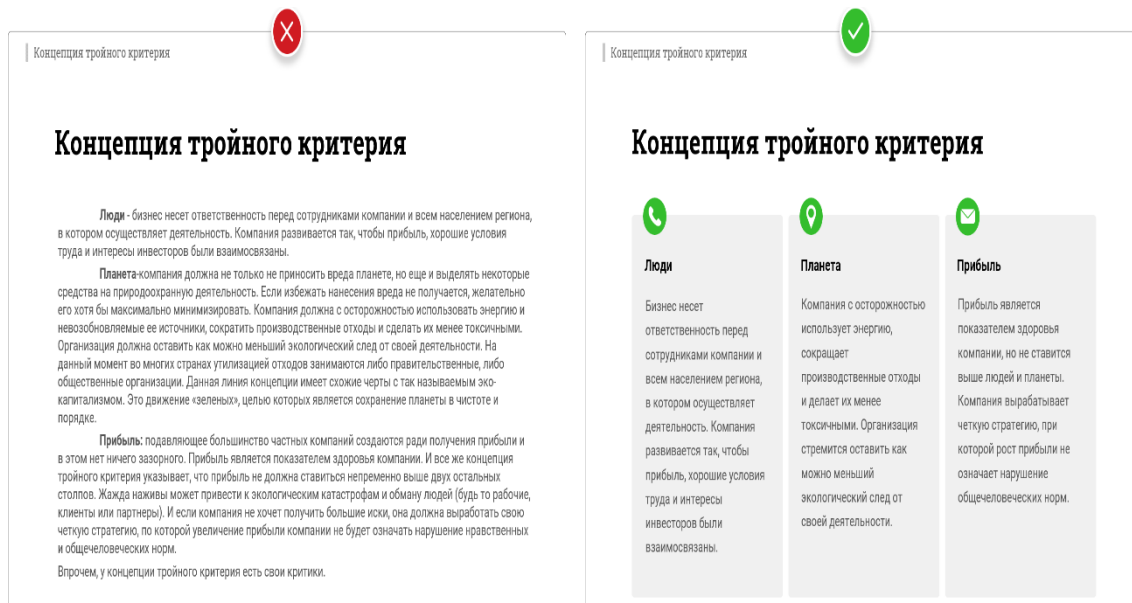
Sahifa matnining katta va og'ir ko'rinishini oldini olish uchun uni ixcham paragraflarga bo'lish, ro'yxatlardan foydalanish va paragraflarga bo'lish lozim.

Asosiy tartib qoidalariga rioya qilish. Matn kengligini tekislashning hojati yo'q. Shu sababli so'zlar orasida bo'shliqlar paydo bo'ladi - matn tartibsiz va o'qish qiyin bo'ladi. Katta bo'shliqlar tufayli asosli matnni o'qish qiyin bo'ladi.



6-rasm. Shriflardan tog'ri foydalanish qoidasiga misol.

Ma'lumotni bloklarga bo'lish. Uzun gaplarni qisqa gaplarga ajratish lozim. Ideal o'lcham - 70-100 ta belgi. Bu foydalanuvchilarga e'tiborni saqlash va mohiyatni tushunishni osonlashtiradi. Ma'lumotni bloklarga ajratish kerak. Slayd bo'ylab tarqalgan matn, betartib narsalar kabi zerikarli va asosiy narsani topishni qiyinlashtiradi. Turli formatlashdan foydalaning, masalan: qalin, markirovka qilingan va raqamlangan ro'yxatlar. Bunda talaba ma'lumotni o'zlashtirishi osonroq bo'ladi. Ortiqcha narsalarni olib tashlang. Slaydda faqat haqiqatan ham muhim bo'lgan narsa qolishi kerak.

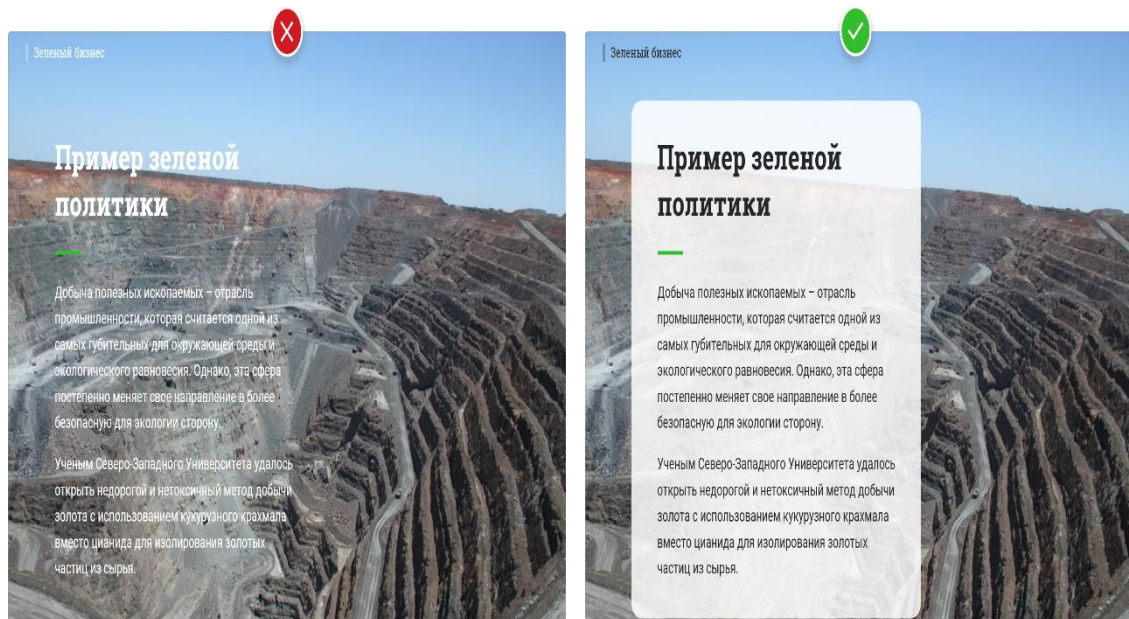


7-*rasm. Matnlarni bo‘laklarga bo‘lish qoidasiga misol.*

Shrifltlar, fonlar, tasvirlar, animatsiyalar - bularning barchasi o‘quv maqsadiga erishishga yordam berishi kerak va axborot shovqini va vizual yukni yaratmasligi kerak. Slayddagi har bir element zaruriy bo‘lishi kerak. Bunda kiritilayotgan har bir element qanday maqsadda joylashtirilgan va u kurs maqsadlariga javob beradimi yoki yo‘q degan savolga javob berish lozim. Shundagina elektron tarkibni yig‘ish va loyihalashda ko‘p xatolardan qochish mumkin bo‘ladi.

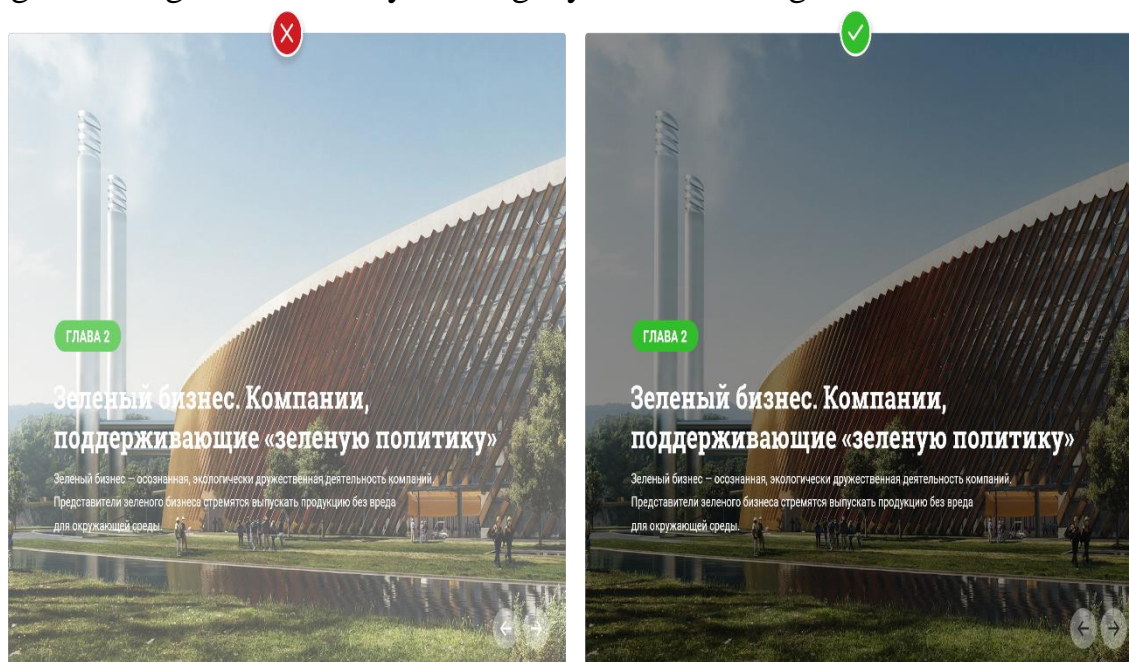
Kontrast. Bu yaxshi dizayn ko‘rsatkichlaridan biridir. Kontrast kontentning turli qismlarini ajratishga yordam beradi, navigatsiyani yanada sezilarli qiladi va slayddagi asosiy fikrni ta'kidlaydi. Qarama-qarshiliksiz, qayerga qarash kerakligi aniq emas - o‘quvchi adashib qoladi, ko‘zlarini slaydda kezadi va mohiyatni tushunmaydi. Kontrast darhol aniq bo‘lishi kerak. Shuning uchun, kontrastli elementlarni yaratishda ularni chindan ham boshqacha qiling.

Shaffof fonlardan foydalanish. Agar fon sifatida fotosuratlardan foydalansangiz, matn ostiga bir xil rangdagi shaffof blokni qo‘ying. Fotosurat aniq ko‘rinadigan bo‘lib qoladi va matnni o‘qish oson bo‘ladi.



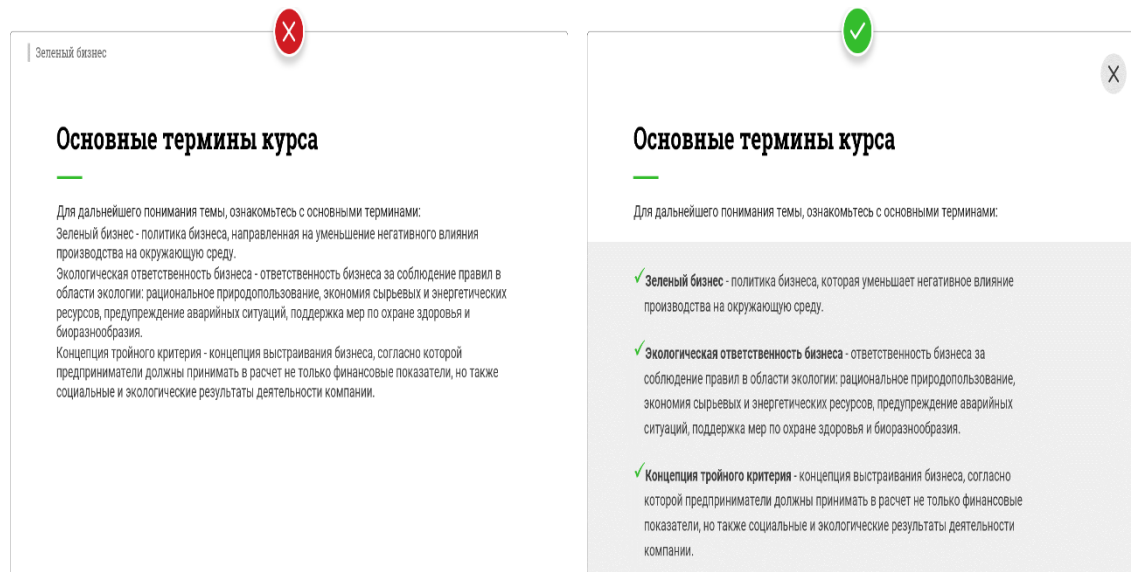
8-rasm. Shaffof fondan foydalanish qoidasiga misol.

Fonning shaffofligini o‘zgartirish. Matnni ekrandan to‘g‘ri o‘qish uchun siz fonning shaffofligini ham kamaytirishingiz yoki oshirishingiz mumkin.



9-rasm. Shaffof fondan foydalanish qoidasiga misol.

Muhim matnni boshqa rang bilan ajratib ko‘rsatish. Talabanning diqqatini muhim iboraga qaratish uchun uni qalin, kursiv yoki boshqa rang yordamida ajratib ko‘rsatish lozim.



10-rasm. Muhim matnni boshqa rang bilan ajratib ko'rsatishga misol.

Rang. Ranglar hissiyotlarni uyg'otadi. Rassom Pol Sezan yozganidek: «Rang bu bizning miyamizning koinot bilan aloqa qiladigan nuqtasidir». Shunday qilib, yashil rang yurak urishini tezlashtiradi, apelsin esa kayfiyatni yaxshilaydi. Kurs dizaynida rang yanada ifodalilikka erishishga yordam beradi.

Bir kursda uchta ranggacha foydalanish lozim. Kursni kamalikka aylantirmang. Balanslangan rang sxemasi diqqatni chalg'itmaydi, materialni o'rganishni osonlashtiradi. 60-30-10 qoidasiga rioya qiling - ranglarni teng nisbatda aralashtirish o'rniga, ularni qismlarga bo'ling: 10%, 30%, 60%.



11-rasm. 60-30-10 qoidasiga rioya qilishga misol.

Rangli g'ildirakdan foydalanish. Kursning rang sxemasini tanlash uchun rang g'ildiragi yoki Kuler kabi asbobdan foydalaning. Ular bir-biriga mos keladigan ranglar palitrasini tanlashni osonlashtiradi. Uchta klassik rang kombinatsiyasi mavjud:

Monoxrom - minimalizmni biluvchilarning tanlovidir. Rang sxemasi bitta asosiy rangga va uning bir nechta soyalariga asoslangan.

Analog - muvozanat va uyg'unlik hissi yaratadi. Rang g'ildiragida bir-biriga ulashgan ranglar birlashtiriladi. Masalan, ko'k, ko'k va binafsha.

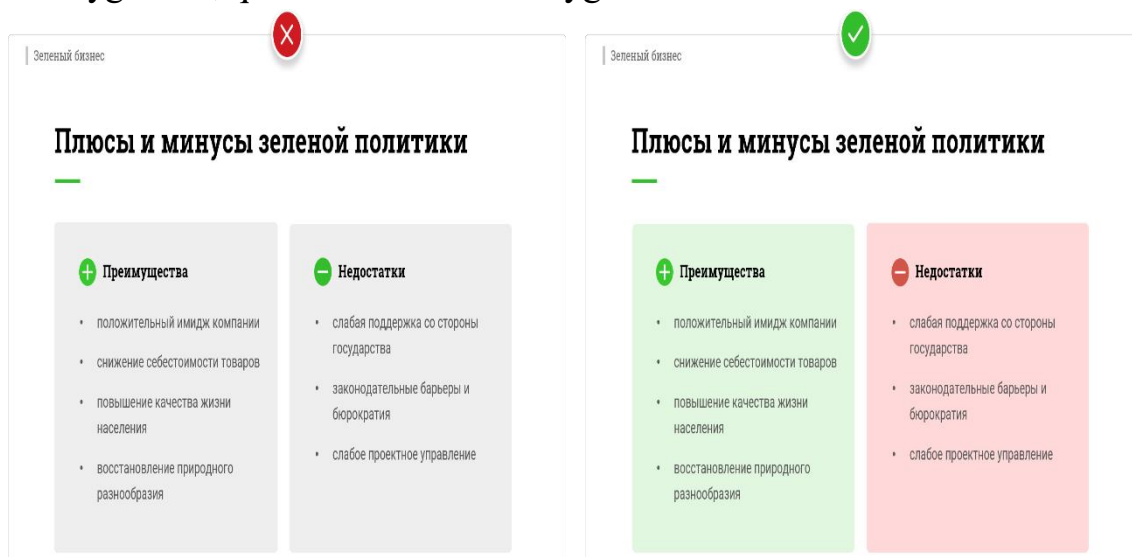
Qo'shimcha - yorqin kontrastli tasvirni yaratadi. Doira ustida bir-biriga qarama-qarshi joylashgan ikkita rang birlashtirilgan. Masalan, qizil va yashil.

Agar siz rang sxemasini o'zingiz tanlay olmasangiz, rang tanlash uchun ikkita qulay xizmat mavjud:

Adobe Color - xizmat kurs uchun mos ranglar kombinatsiyasini avtomatik ravishda tanlaydi. Xizmat shuningdek, professional dizaynerlar tomonidan yaratilgan tayyor rang kombinatsiyalarini taklif qiladi.

Color.romanuke.com - xizmat fotosuratlarini rang komponentlariga ajratadi. Siz ma'lum bir rangni o'rnatishingiz va turli xil soyalar va qizil, ko'k va binafsha ranglarning kombinatsiyalarini tanlashingiz mumkin. Agar siz fotosuratni fon sifatida ishlatsangiz, xizmat yordam beradi.

Rang psixologiyasini ko'rib chiqish. Ranglar palitrasini tanlashda psixologik xususiyatlarni hisobga olish lozim. Shunday qilib, yashil rang ishonchlilik va ishonchni uyg'otadi, qizil esa xavf hissini uyg'otadi.



12-rasm. Rang psixologiyasini ko'rib chiqingga misol.

Ko'pgina kompaniyalar brend kitobiga ega - brend dizayni bo'yicha standartlar va ko'rsatmalar to'plami. Agar sizda korporativ uslubda kurslar yaratish vazifasi bo'lmasa ham, brend kitobini ko'rib chiqing va tanlangan kombinatsiyalarni o'rganing. Ularga asoslanib, siz rangli dizayn shablonlarini yaratishingiz mumkin. Masalan:

- och yashil - oziq-ovqat kurslari uchun;
- ko'k-yashil - kompyuter kurslari uchun;
- monoxrom ko'k - o'quv kurslari uchun.

Ba'zan siz kurslarni burilish tezligida yozishingiz kerak va dizaynni jilolashga vaqt yo'q. Bunday holda, yaxshi ishlab chiqilgan andozalar katta yordam beradi.

Uslub. Biz hammamiz 10 xil PowerPoint taqdimotlaridan yig'ilganga o'xshash kurslarni ko'rdik: har bir slaydda yangi shrift, rang va fon mavjud. Bu talabning e'tiborini chalg'itadi va izchil uslubning asosiy dizayn tamoyilini buzadi. Kurs noldan emas, balki bir nechta taqdimotlardan ko'chirilganga o'xshaydi Kurs davomida bir xil dizayn elementlaridan foydalaning. Bu tartib va birlik hissi yaratadi. Agar slaydda yangi elementlar paydo bo'lsa, tartib yo'qoladi. Har bir slayd bir xil uslubga ega: tugmalar, shriftlar, fon. Bu tartib tuyg'usini yaratadi va ma'lumotlarga diqqatni jamlashga yordam beradi. Agar siz boshida ko'rsatgan elektron kursga barcha maslahatlarni qo'llasangiz, u sezilarli darajada o'zgaradi. Endi material bolalarning rang berish kitobidan ko'ra jiddiy o'quv mahsulotiga o'xshaydi.

XULOSA

Ko'rib turganingizdek bizning pedagogik dasturiy vositalar uchun biror kursni loyihalash, taqdimot yaratish masalalarida aytib o'tgan tavsiya va yechimlarimizning oxiriga yetdik. Umid qilamizki, biz yuqoridagi aytib o'tilgan tavsiyalarimiz orqali sizni ta'lim sohasida pedagogik dasturiy vositalarning slayd(web sahifa, banner, taqdimot, ...) qismini ishlab chiqishning barcha muhim nuqtalari bilan tanishtirishga harakat qildik. Shu bilan biz hech bo'lmaganda so'nggi bir necha o'n yilliklarda kengaytirilgan ta'lim dasturlari bilan zamonaviy sinfda texnologiya ajralmas jihat ekanligini ko'rsatib o'tishimiz mumkin. Ta'lim sohasida raqamli o'tish haqida gap ketganda, bu sektorda o'sish bor. Ko'pgina ta'lim muassasalari zamonaviy o'quv dasturlariga ega va an'anaviy o'qitish amaliyotini to'liq yangi ekotizimga yaxshilaydi. Bu esa talabalarni o'ziga jalb qiladi va o'qituvchilarga ham ta'lim texnologiyalari bilan qadam tashlashga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. M. Mirziyoyevning 2020-yil 5-oktyabrdagi PF – 6079 - son “**Raqamli O'zbekiston - 2030**” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora - tadbirlari to'g'risidagi farmoni.
2. Sh.A.Abdurahmanova “Elektron ta'lim resurslarini yaratish texnologiyalari” fani bo'yicha darslik. Toshkent, Nizomiy nomidagi TDPU, 2022 y

3. G.N.Yunusova “Ta’limda axborot texnologiyalari” Namangan-2021.
4. Абдурахманова Ш.А. Технология создания электронных образовательных ресурсов. Учебник. -Г РИ Ф № 133-237. -Т.: Навруз, 2020. -С . 204.
5. F.Zakirova, U.Muxamedxanov, Sh.Sharipov, R.Isyanov, F.Esanboboev, S.Dottoev, Elektron o‘quv-metodik majmualar va ta’lim resurslarini yaratish metodikasi. Metodik qo‘llanma. – Т.: ОО‘MTV, 2010. –64 b.
6. V.S.Xamidov, D.A.Sobirova. «Ta’limda multimediya tizimlari va masofaviy o‘qitish metodlari» moduli bo‘yicha o‘quv – uslubiy majmua. Oliy ta’lim tizimi pedagog va rahbar kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishni tashkil etish bosh ilmiy-metodik markazi. Toshkent-2015 y. 64 b.
7. <https://www.ispring.ru/elearning-insights/sovetyi-po-vizualnomu-dizaynu-kursa>.
8. <https://www.uprock.ru/articles/prakticheskoe-rukovodstvo-po-sozdaniyu-cvetovoy-sistemy-dlya-vseh-elementov-dizayna>