



DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19695673>

## Zamonaviy ta'lim texnologiyalari vositasida o'quvchilar nutqiy kompetensiyasini rivojlantirishda ranglar uyg'unligining didaktik modeli

**G'ulomova Dilyoraxon Iskandarovna –**

Farg'ona viloyati pedagogik mahorat markazi o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim texnologiyalari sharoitida o'quvchilar nutqiy kompetensiyasini samarali rivojlantirishga qaratilgan, ranglar uyg'unligiga asoslangan innovatsion didaktik model ishlab chiqiladi va ilmiy jihatdan asoslanadi. Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda raqamli didaktika, vizualizatsiya vositalari hamda xromatik (ranglarga asoslangan) yondashuvlar alohida-alohida qo'llanilayotgan bo'lsa-da, ularning yagona, tizimli pedagogik mexanizm sifatida integratsiyasi yetarli darajada yo'lga qo'yilmagan. Maqolada ranglarning psixologik, kognitiv va didaktik imkoniyatlari tahlil qilinib, ularning o'quvchilarning nutqiy faoliyatiga ta'siri ochib beriladi. Shuningdek, vizual vositalar yordamida axborotni qabul qilish, qayta ishlash va ifodalash jarayonlarini faollashtirish masalalari ko'rib chiqiladi. Taklif etilayotgan model o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini rivojlantirishda rangli vizual elementlardan maqsadli foydalanishga asoslanadi.*

***Kalit so'zlar:** nutqiy kompetensiya, ranglar uyg'unligi, didaktik model, vizualizatsiya, xromatik yondashuv, raqamli didaktika, multimedia ta'limi, pedagogik dizayn.*

### Современные образовательные технологии как средство развития речевой компетенции учащихся: дидактическая модель гармонии цветов

***Аннотация.** В данной статье разрабатывается и научно обосновывается инновационная дидактическая модель, основанная на гармонии цветов, направленная на эффективное развитие речевой компетенции учащихся в условиях современных образовательных технологий. Актуальность исследования заключается в том, что на сегодняшний день цифровая дидактика, средства визуализации и хроматический (цветовой) подход используются отдельно, однако*

*их интеграция в качестве единого, системного педагогического механизма не налажена в достаточной степени. В статье анализируются психологические, когнитивные и дидактические возможности цветов, раскрывается их влияние на речевую деятельность учащихся. Также рассматриваются вопросы активизации процессов восприятия, обработки и выражения информации с помощью визуальных средств. Предлагаемая модель основана на целенаправленном использовании цветowych визуальных элементов в развитии устной и письменной речи учащихся.*

**Ключевые слова:** *речевая компетенция, гармония цветов, дидактическая модель, визуализация, хроматический подход, цифровая дидактика, мультимедийное образование, педагогический дизайн.*

## **The didactic model of color harmony in developing students' speech competence through modern educational technologies**

**Annotation.** *This article develops and scientifically substantiates an innovative didactic model based on color harmony, aimed at the effective development of students' speech competence within the context of modern educational technologies. The relevance of the research lies in the fact that, although digital didactics, visualization tools, and chromatic (color-based) approaches are used separately today, their integration as a unified, systemic pedagogical mechanism has not been sufficiently established. The article analyzes the psychological, cognitive, and didactic possibilities of colors, revealing their influence on students' speech activity. Issues regarding the activation of processes for receiving, processing, and expressing information using visual aids are also considered. The proposed model is based on the purposeful use of colored visual elements in the development of students' oral and written speech.*

**Keywords:** *speech competence, color harmony, didactic model, visualization, chromatic approach, digital didactics, multimedia education, pedagogical design.*

### **KIRISH**

O'quvchilar nutqiy kompetensiyasini rivojlantirish zamonaviy ta'limning markaziy maqsadlaridan biridir, chunki o'quvchi bilimni o'zlashtirishi, muloqot qilishi, fikrini asoslab berishi va refleksiya yuritishi aynan nutqiy faoliyat orqali namoyon bo'ladi. Shunga qaramay, ko'plab darslik va elektron resurslarda rangdan foydalanish hali ham bezak yoki interfeys estetikasi doirasida qolmoqda. Holbuki, ranglar uyg'unligi o'quv materialini semantik segmentlash, muhim birlikni ajratish, topshiriqni yo'naltirish va qayta aloqa berishning muhim didaktik mexanizmi bo'lishi mumkin. Muammo shundaki, nutqiy kompetensiya, vizualizatsiya, xromatik yondashuv va raqamli didaktika ko'pincha alohida-alohida o'rganiladi. Amalda esa dars yoki elektron platforma bitta integrallashgan tizim sifatida ishlaydi. Demak, rangning didaktik funksiyasini mavzu, faoliyat, platforma, baholash va nutqiy natija bilan bog'laydigan yaxlit model zarur. Ushbu maqolaning maqsadi – zamonaviy ta'lim texnologiyalari vositasida o'quvchilar nutqiy kompetensiyasini rivojlantirish uchun ranglar uyg'unligiga asoslangan yangi pedagogik-didaktik modelni ishlab chiqish va nazariy jihatdan asoslashdir. Tadqiqot savoli quyidagicha qo'yildi: ranglar uyg'unligi nutqiy kompetensiyaning tarkibiy qismlarini rivojlantirishga qanday tizimli mexanizm orqali xizmat qilishi mumkin.

## **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR**

Tadqiqotda tizimli yondashuv, pedagogik modellashtirish, dizayn-prinsiplar asosida tahlil qilish va qiyosiy adabiyotlar sharhi usullaridan foydalanildi. Material sifatida multimedia ta'limi, signaling, rangli kodlash, bolalar nutqiy rivoji va raqamli pedagogika bo'yicha klassik hamda zamonaviy manbalar tanlab olindi. Nazariy manbalar o'quv dizayni nuqtai nazaridan qayta talqin qilinib, nutqiy kompetensiyaga bevosita xizmat qiluvchi rang funksiyalari ajratib olindi.

Modelni ishlab chiqishda quyidagi prinsiplarga tayandik: 1) maqsadga muvofiqlik – har bir rang aniq didaktik vazifaga bog'lanadi; 2) semantik izchillik – bir rang bir xil o'quv ma'nosini saqlaydi; 3) ergonomik me'yorlilik – interfeys va material ko'zni charchatmaydigan, kontrast va muvozanatli bo'ladi; 4) nutqiy faollikni ustuvor qo'llab-quvvatlash – rang faqat ko'rsatadi, ammo asosiy kognitiv ishni o'quvchi og'zaki va yozma nutq orqali bajaradi; 5) refleksiv qayta aloqa – rang o'quvchiga natija va xato zonasini ko'rsatadi.

Nutqiy kompetensiya ushbu maqolada leksik, grammatik, diskursiv va kommunikativ komponentlar birligida talqin qilinadi. Shunga ko'ra, model ranglar uyg'unligini faqat vizual go'zallik emas, balki mazmuni kodlash, nutqiy faoliyatni ishga tushirish va baholashni soddalashtirish mexanizmi sifatida ko'radi.

## **NATIJALAR VA MUHOKAMA**

Tadqiqot natijasi sifatida “Ranglar uyg'unligining xromatik-didaktik modeli” ishlab chiqildi. Model to'rtta o'zaro bog'langan blokdan iborat: Maqsadli blok, Mazmunli blok, Faoliyat-jarayonli blok va Natijaviy-baholash bloki. Mazkur bloklar orqali rang o'quv dizaynining tarkibiy elementi sifatida ishlaydi va nutqiy kompetensiyaning turli darajalarini bir butun mexanizmga birlashtiradi. Maqsadli blok modelning strategik qismidir. Unda o'quvchining nutqiy kompetensiyasini rivojlantirish bosh maqsad sifatida belgilanadi, rang esa shu maqsadga xizmat qiluvchi semantik navigator rolini oladi. Masalan, ko'k rang – nutqiy tuzilma va qoida, yashil – faol javob va mustahkamlash, sariq – diqqatni safarbar etish, qizil – ehtiyotkor tuzatish signali sifatida ishlatiladi. Bunday kodlash maqsadni ko'rinadigan va takrorlanuvchi qiladi. Mazmunli blokda til materiali ranglar uyg'unligi asosida qatlamlarga ajratiladi. Leksik birliklar, grammatik modellar, matn tarkibi, dialogik replikalar va media obyektlar o'zaro mos rangli signallar bilan taqdim etiladi. Natijada o'quvchi til materialini “uzoq matn” sifatida emas, balki segmentlangan va semantik jihatdan ko'rinadigan tizim sifatida qabul qiladi.

Faoliyat-jarayonli blok modelning operatsion markazidir. Bu yerda o'quvchi ko'rish–tanlash–nomlash–tuzish–bayon qilish–refleksiya ketma-ketligi bo'yicha ishlaydi. Rangli kartalar, interaktiv slaydlar, raqamli topshiriqlar, ovozli ko'rsatmalar va kollaborativ mashqlar nutqiy harakatni qo'zg'atadi. Muammo yechish, rasm asosida hikoya tuzish, gapni rangli tayanchlar yordamida kengaytirish, audio-vizual signallar asosida dialog qurish kabi usullar aynan shu blokda birlashtiriladi.

Natijaviy-baholash bloki esa o'quvchi natijalarini ko'rsatkichlar tizimi orqali qayd etadi. Baholash rangli indikatorlar bilan boyitilgan rubrikalar, o'z-o'zini baholash kartalari, o'qituvchi kuzatuv varaqalari va raqamli analitika asosida olib boriladi. Shunda rang nafaqat o'qitishning, balki o'zlashtirishni monitoring qilishning ham vositasiga aylanadi. Taklif etilgan model multimedia ta'limi va signaling nazariyalari bilan uyg'unlashadi. Zamonaviy tadqiqotlar rangli kodlash va vizual ishoralarning diqqatni boshqarish hamda o'rganish natijasini yaxshilashini ko'rsatadi, biroq ularning nutqiy kompetensiya bilan bog'liq didaktik konfiguratsiyasi kamroq ishlab chiqilgan. Mazkur model ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Modelning asosiy afzalligi – rangdan dekorativ foydalanishni rad etib, uni nutqiy harakatni yo'naltiruvchi funksional kodga aylantirishidir. Bunda rangning haddan tashqari ko'pligi yoki semantik jihatdan nomuvofiq qo'llanishi aks ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ham inobatga olinadi. Demak, ranglar uyg'unligi pedagogik dizaynning “kam, ammo mazmunli” tamoyiliga bo'ysunishi kerak. Shuningdek, model raqamli didaktikada o'qituvchi rolini kamaytirmaydi, aksincha o'qituvchiga nutqiy jarayonni vizual boshqarish uchun aniq vositalar beradi. O'qituvchi yoki platforma rangli signalni beradi, biroq o'quvchi ma'no yaratish, so'zlash, yozish va muloqot qilish orqali haqiqiy nutqiy kompetensiyani shakllantiradi. Shu bois modelni turli fanlararo kontekstda ham moslashtirish mumkin.

## **XULOSA**

Ranglar uyg'unligiga asoslangan didaktik model o'quvchilar nutqiy kompetensiyasini rivojlantirish uchun nazariy va amaliy jihatdan asosli mexanizm taklif etadi. Maqsadli, Mazmunli, Faoliyat-jarayonli va Natijaviy-baholash bloklarining o'zaro aloqasi rangni o'quv materialining vizual bezagi emas, balki nutqiy rivojlantirishning boshqaruv vositasi sifatida talqin qilish imkonini berdi. Modeldan dars konspektlari, taqdimotlar, interaktiv mashqlar, LMS platformalari va aralash ta'lim senariylarida foydalanish mumkin. Muhim shart – rang kodlari barqaror, yoshga mos, ergonomik va nutqiy maqsadga xizmat qiluvchi bo'lishi kerak. Shundagina vizualizatsiya va xromatik yondashuv raqamli didaktikada real pedagogik qiymatga ega bo'ladi. Kelgusida modelni eksperimental sinovdan o'tkazish, turli yosh guruhlari uchun rangli didaktik standartlar ishlab chiqish hamda o'zbek tilidagi elektron nutqiy resurslar bilan integratsiya qilish maqsadga muvofiqdir.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Azimova N.M., Kudabaeva L.Sh. Psixologo-pedagogicheskie aspekty vnedreniya cifrovyyx texnologiy v logopedicheskuyu deyatel'nost' // Eurasian Journal of Academic Research. – 2025.
2. Bruner J. Toward a Theory of Instruction. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1966.
3. Dzulkifli M.A., Mustafar M.F. The Influence of Colour on Memory Performance: A Review // Malaysian Journal of Medical Sciences. – 2013. – Vol. 20(2). – P. 3–9.
4. Kamolova Y.M.-q. Pedagogiko-didakticheskaya model' proektirovaniya cifrovoy obrazovatel'noy sredy dlya razvitiya rechi u detey s narusheniem sluxa // Science and Education. – 2026.
5. Liu Y., Wang Z., Ge Y. et al. Impacts of Color Coding on Programming Learning in Multimedia Learning // Frontiers in Psychology. – 2021. – Vol. 12. – Art. 773328.
6. Mayer R.E. Multimedia Learning. – 3rd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
7. Mirzaeva D.Sh., Rakhmatova D.X. Metody razvitiya rechi u detey // Academy. – 2020. – № 6(57).
8. Noetel M., Griffith S., Delaney O. et al. Multimedia Design for Learning: An Overview of Reviews With Meta-Analysis // Review of Educational Research. – 2022. – Vol. 92(3). – P. 413–454.
9. Schneider S., Beege M., Nebel S., Rey G.D. A meta-analysis of how signaling affects learning with media // Educational Research Review. – 2018. – Vol. 23. – P. 1–24.
10. She L., Wang Z., Tao X., Lai L. The Impact of Color Cues on the Learning Performance in Video Lectures // Behavioral Sciences. – 2024. – Vol. 14(7). – Art. 560.