

МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ

Илимий-методикалық журнал



№ 5/2 2023



гуманитарные науки
естественные науки
технические науки

МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ



Илимий-методикалық журнал

2023

5/2-сан

*Ўзбекистан Республикасы Министрлер Кабинети жанындагы
Жоғарғы Аттестация Комиссиясы Президиумының
25.10.2007 жыл (№138) қарары менен дизимге алынды*

*Қарақалпақстан Баспа сөз ғәм хабар агентлиги тәрәпинен
2007-жылы 14-февральдан дизимге алынды.
№01-044-санлы ғуўалық берилген.*

Нөкис

МАЗМУНЫ

ТИЛ ХАМ ЭДЕБИЯТ

Мадалиев Я.Х. Абай ижодий метросида адабий қарашлар	7
Dosanov N. O'zbek tilida izohlovchilarning leksik-semantik xususiyatlari	17
Musurmankulova M.N. Metaphorical rethinking architectural concepts	20
Berdiev B.Ch. Healthy lifestyle in the educational system in connection with belt wrestling	27
Isaqova E.D. The analysis of appearance of feelings in the english and uzbek languages	31

ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

Palwaniyazov M. Xaliq pedagogikasiniń ájayip tárbiya qurali	40
Radjapova Z.T., Mirzayeva G.Z. Integratsiyalashgan ta'limning pedagoglarni tarbiyalashdagi afzalliklari	45
Тўрақулов Б.Н. Таълим муҳитида интеллект ва компетентлилик тушунчалари	49
Abdujabbarova M. L., Davlatov O.G'. Talabalarning axborot xavfsizligini ta'minlashda kompetensiya va kompetentlikning ahamiyati	56
Азизова С.А. Олий таълим муассасалари талабаларини медиа компетентлигини ривожлантиришда инновацион технологияларни ўрни	61
Ismanova M. A. Talabalarda kasbiy-kreativ ko'nikmalarni shakllantirishning ijtimoiy-pedagogik zarurati	66
Tashpulatova D.M. Maktab ta'limida tabiiy fanlarni integratsion o'qitish metodikasi	70
Kuchkinov A.Yu. Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarida raqamli ta'lim orqali ekopedagogik kompetentligini rivojlanishida eko-steam yondashuvning imkoniyatlari	74
Aktamov F.S. Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning tadbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlantirish omillari	80
Quzmanova G.B. O'quvchilarning ijtimoiy kompetentligini ijtimoiy tarmoqlar vositasida rivojlantirishda maktab umumiy fanlarining o'rni	88
Tilavova S.B. Boshlang'ich ta'limda raqamli texnologiyalar orqali bo'lajak o'qituvchilarning ekologik kompetentligini steam yondashuv asosida takomillashtirish yo'llari	92
Umarova Z.A. Maktab ta'limida pedagogik konfliktlarning tarkibi va ularni bartaraf etish xususiyatlari	99
Исламова Д.Б. Тутинган ота-она ва бола билан ишлашда психологик мослашув методикалари тавсифи	106
Xanbabayev X.I. Raqamli kompetensiyani rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik xususiyatlari	112
Mirzayev A.M. Harbiylashtirilgan ta'lim muassasalarida klaster yondashuv asosida kursantlarni belbog'li kurashga o'rgatish	118
Абдурахимова Д.А. Бўлажак офицерларда ҳарбий ватанпарварлик туйғусини ривожлантиришнинг миллий- маънавий ва ахлоқий асослари	125
Azizova S.A. Kredit tizimi asosida fanlararo integratsiyani rivojlantirish	131
Эшбеков С.Ж. Ёшларни ҳарбий ватанпарварлик руҳида тарбиялаш жараёнларини такомиллаштиришнинг самарали шакл, метод ва воситалари	134
Эшбеков С.Ж. Ёшларни ҳарбий ватанпарварлик руҳида тарбиялаш тизимини такомиллаштиришнинг ижтимоий-психологик хусусиятлари	142
Bozorov Z. Yu. Ta'lim sifatini oshirish bugungi kunning dolzarb masalasidir	146
Xujaniyozova O.R. Muayyan yoshdagi maktab o'quvchilari bilan samarali ishlashda maktab psixologiyasi faoliyatining ahamiyati	150
Xolmatova S. K. Mustaqil ta'limni tashkil etishda interfaol ta'lim texnologiyalardan foydalanish	157
Xolmatova S.K. Talabalarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda mustaqil ishlarning ahamiyati	163
Махкамов У.И., Тешақулова Б.Ш. Бўлажак ўқитувчиларда педагогик маҳорат маданиятини ривожлантириш	167



BOSHLANG'ICH TA'LIM YO'NALISHI TALABALARIDA RAQAMLI TA'LIM ORQALI EKOPEDAGOGIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANISHIDA EKO-STEAM YONDASHUVNING IMKONIYATLARI

Kuchkinov A. Yu.

pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Chirchiq davlat pedagogika universiteti "Boshlang'ich ta'lim metodikasi"

kafedrası dotsenti

Tayanch so'zlar: boshlang'ich, ta'lim, talabal, Eko-STEAM, raqamli ta'lim, ekopedagogika, kompetentlik, rivojlanish, yondashuv, integratsiya, imkoniyatlar.

Ключевые слова: элементарный, образовательный, студенческий, Eko-STEAM, цифровое образование, экопедагогика, компетентность, развитие, подход, интеграция, возможности.

Key words: elementary, educational, student, ECO-STEAM, digital education, eco-pedagogy, competence, development, approach, integration, opportunities.

Ilm-fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika degan ma'noni anglatuvchi Eco-STEAM bu fanlarni ekologik barqarorlikka urg'u berish bilan birlashtirgan yondashuvdir. U boshlang'ich ta'lim o'quvchilarida ekologik-pedagogik kompetentsiyani yoki ekologik muammolarni tushunish va hal qilish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan.

Ekologik pedagogik kompetentsiyani shakllantirish muhim pedagogik muammo hisoblanadi, chunki u o'quvchilarni atrof-muhit muammolarini tushunish va ularga qarshi kurashish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar bilan qurollantiradi. Eko-STEAMni boshlang'ich ta'limga integratsiyalash orqali o'quvchilar tabiiy dunyoning o'zaro bog'liqligi haqida bilib olishlari va atrof-muhitga nisbatan mas'uliyat hissini rivojlantirishlari mumkin.

Ushbu muammoni hal qilishning bir usuli amaliy o'rganishdir. Misol uchun, talabalar ekologik toza tuzilmalarni loyihalash va qurish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini o'rganish yoki tabiatdan ilhomlangan san'at asarlarini yaratishni o'z ichiga olgan loyihalar bilan shug'ullanishlari mumkin. Bu tadbirlar nafaqat talabalarning eko-STEAM tushunchalari haqidagi tushunchalarini kengaytiribgina qolmay, balki ularni barqaror yechimlar haqida tanqidiy va ijodiy fikrlashga undaydi.



Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarida raqamli ta'lim orqali ekota'lim kompetensiyasini rivojlantirishda Eco-STEAM yondashuvining imkoniyatlari bugungi dunyoda ham dolzarb, ham zarurdir. Eko-STEAM yondashuvi ikkita muhim tushunchani ekota'lim va STEAMni (Fan, Texnologiya, Muhandislik, San'at va Matematika) birlashtiradi. Atrof-muhitga nisbatan ongli jamiyatda talabalarning ekologik tushunchalar va barqaror amaliyotlarni chuqur tushunishlarini rivojlantirish juda muhimdir. Ekologik ta'limni STEAM tizimiga integratsiyalashgan holda, talabalar amaliy va fanlararo mashg'ulotlar orqali atrof-muhit muammolarini bilib olishlari mumkin, bu esa o'z ta'limini real dunyo muammolariga moslashtiradi.

Bizning dunyomiz texnologik jihatdan rivojlangan bo'lsa, o'quvchilarda raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish juda muhimdir. Raqamli ta'lim talabalarga o'rganish tajribasini oshirishi mumkin bo'lgan juda ko'p manbalar, vositalar va platformalardan foydalanish imkoniyatini beradi. Raqamli ta'limni Eco-STEAM yondashuvi bilan birlashtirgan holda, talabalar virtual haqiqat simulyatsiyasi, onlayn tadqiqotlar, ma'lumotlarni tahlil qilish va multimedia taqdimotlari kabi texnologiyalardan foydalangan holda ekologik tushunchalarni o'rganishlari mumkin. Bu kombinatsiya talabalarga mavzu bilan innovatsion va interfaol usullar bilan shug'ullanish imkonini beradi, chuqurroq tushunish va tanqidiy fikrlashga yordam beradi.

Yangi O'zbekistonda zamonaviy ta'lim muassasalaridagi integratsiyalashgan ta'lim, o'quvchining bilim faoliyati va mustaqillik fikrlash hamda o'quv amaliyotida yo'naltirish ta'lim sifatida yangi natijalarga erishishga yordam beradi. Atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasida belgilab berilgan atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi yangi O'zbekistonning ekologik ta'lim-tarbiyasida "Yangi O'zbekistonni barpo ekologik tarbiyalashda atrof muhitni muhofaza qilish konsepsiyasida belgilangan «Aholining ekologik madaniyatini oshirish, atrof muhitni muhofaza qilish sohasida davlat organlari faoliyatining oshkoralik darajasini oshirish va fuqarolik jamiyatining rolini kuchaytirish»[1]. Shu munosabat bilan O'zbekistonda iqlim o'zgarishi bo'yicha Parij kelishuvini amalga oshirish bo'yicha Milliy harakatlar rejasi, 2019-2030, 2030-yillarda "yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha strategiyalar, yangi davlat boshqaruvini shakllantirish bo'yicha Milliy harakatlar rejasi ishlab chiqildi va qabul qilindi. tizimi Barqaror rivojlanish sohasida ekologik ofatlarning oldini olish kabi ulkan maqsadlarni amalga oshirishda o'quvchilariga ekologik ta'lim berish texnologiyasini taqdim etish. Zamonaviy jamiyat iqlim o'zgarishi, atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslardan barqaror foydalanish kabi bir qator global ekologik muammolarga duch kelmoqda. Bu muammolarni bartaraf yetish har bir insondan faol ishtirok va mas'uliyatni talab qiladi. Bunday sharoitda ekologik ta'lim ta'lim tizimining tobora muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda.



Eco-STEAM yondashuvi taqdim etadigan ba'zi imkoniyatlar:

Amaliy o'rganish, Eko-STEAM yondashuvi o'quvchilarni atrof-muhit muammolari bilan bog'liq haqiqiy muammolarni hal qilishda faol ishtirok etishga undaydi. Barqaror modellarni loyihalash va qurish yoki tajribalar o'tkazish kabi amaliy mashg'ulotlar orqali talabalar amaliy ko'nikmalarga ega bo'lib, ekologik tushunchalarni chuqurroq tushunadilar.

Fanlararo ta'lim, fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika elementlarini birlashtirib, Eko-STEAM yondashuvi fanlararo ta'limni rivojlantirishga yordam beradi. Talabalar turli fanlar o'rtasidagi aloqalarni o'rganishlari va ularning ekologik barqarorlikka qanday aloqasi borligi haqida keng qamrovli tushunchalarni rivojlantirishlari mumkin.

Raqamli vositalar va resurslar, raqamli ta'lim Eko-STEAM yondashuvida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Talabalar o'z bilimlarini chuqurlashtirish va ekologik ta'lim kompetensiyalarini oshirish uchun onlayn simulyatsiyalar, virtual haqiqat tajribalari yoki ta'lim ilovalari kabi turli raqamli vositalardan foydalanishlari mumkin.

Hamkorlik va tanqidiy fikrlash, Eko-STEAM yondashuvi talabalar o'rtasida hamkorlikni rag'batlantiradi, jamoada ishlash va muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi. Talabalar tanqidiy va ijodiy fikrlashni o'rganadilar, ular ekologiya bilan bog'liq muammolarni hal qiladilar, muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradilar va o'sish tafakkurini rag'batlantiradilar.

Ekologik ong, Eko-STEAM yondashuvi orqali o'quvchilarda atrof-muhitni muhofaza qilish va mas'uliyat hissini rivojlantiradi.

Biroq, ekologiya va barqaror rivojlanishni o'qitishning an'anaviy usullari o'quvchilarni jalb qilish va rag'batlantirish imkoniyatlarini cheklashi mumkin. Bunday vaziyatda raqamli texnologiyalardan foydalanish qiziqarli va interaktiv ta'limning samarali vositasiga aylanadi.

Ekologik ta'limni ilmiy, texnik va ijodiy vositalardan (STEAM - fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) foydalanish bilan birlashtirgan Eko-steam yondashuvi o'quvchilarning ekologik-pedagogik kompetensiyasini rivojlantirish uchun yangi paradigmani taklif qiladi. Raqamli vositalar, jumladan dasturiy ta'minot, ilovalar va virtual platformalar atrof-muhit muammolarini o'rganish uchun keng ko'lamli interfaol o'quv materiallari va vositalaridan foydalanish imkonini beradi.

Maqsad, raqamli ta'lim orqali boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarining ekologik-pedagogik kompetensiyasini rivojlantirishda eko-steam yondashuvining imkoniyatlarini ko'rib chiqishdir. Dasturiy ta'minot mahsulotlari va ilovalari misollari ko'rib chiqiladi, ularning afzalliklari va potentsiallari talabalarni atrof-muhit muammolarini o'rganish va mas'uliyatli ekologik amaliyotni rivojlantirishga o'rgatish va rag'batlantirish uchun. Bundan tashqari, talabalar



o'rtasida hamkorlik va tajriba almashish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi, bu esa kuchli ekologik pedagogik hamjamiyatni yaratishga xizmat qiladi.

Boshlang'ich ta'lim o'quvchilari o'rtasida raqamli ta'limdan foydalangan holda ekologik-pedagogik kompetentligini rivojlantirishda eko-steam yondashuvining maqsadlari qo'yadilar:

1. Zamonaviy jamiyat duch kelayotgan dolzarb ekologik muammolar va muammolar haqida talabalarning xabardorligini oshirish.

2. O'quvchilarda ekologik muammolar o'rtasidagi bog'liqlikni, shuningdek, ularning sabab va oqibatlarini ko'rish imkonini beruvchi tizimli fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish.

3. Atrof-muhit va tabiiy resurslarga ongli va mas'uliyatli munosabatni rivojlantirish.

4. Talabalarga atrof-muhit muammolarini baholash va ongli qarorlar qabul qilish imkonini beradigan tanqidiy fikrlash va atrof-muhit ma'lumotlarini tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish.

5. Ijodiy va innovatsion fikrlashni rag'batlantirish, talabalarga barqaror rivojlanish uchun g'oyalarni ishlab chiqish va yechimlarni ishlab chiqishga imkon berish.

Eko-steam yondashuvi boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik va pedagogik kompetentligini rivojlantirishga hissa qo'shadigan ekologik va rag'batlantiruvchi ta'lim yelementlarini, shuningdek texnologiyani birlashtiradi. Raqamli ta'lim ushbu jarayonda faol va amaliy o'rganish uchun interfaol vositalar va resurslardan foydalanish imkonini beruvchi muhim rol o'ynaydi.

Adabiyotlar tahlili, (Literature review) boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalari raqamli ta'lim orqali ekopedagogik kompetentligini rivojlantirishda eko-steam yondashuvining imkoniyatlarini aks yettiruvchi tegishli ilmiy ishlar va nashrlar tahlil qilindi. A.S.Ivanova "Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ekologik-pedagogik kompetentligini rivojlantirish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari" maqolasida o'quvchilarning ekologik-pedagogik kompetentligini rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) rolini ko'rib chiqadi. Muallif talabalarga ekologik tamoyillar va muammolarni o'rgatish uchun interaktiv onlayn platformalar, veb-saytlar va ilovalardan foydalanish imkoniyatlariga ye'tibor qaratadi. Shuningdek, u o'quvchilarning ekologik bilim va ko'nikmalarini baholashda Aktdan foydalanishni o'rganadi. Konstruktorlarning tarkibi statik va dinamik modellarni qurish uchun ulanishning har xil turlari va tamoyillaridan foydalangan holda strukturaviy elementlarni o'z ichiga oladi[5,6,7,8].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarining raqamli o'qitish orqali ekologik-pedagogik kompetentligini rivojlantirishda eko-steam yondashuvidan foydalanish bir qator afzalliklarga ega.



Bu atrof-muhit muammolarini chuqurroq o'rganish, interaktiv ta'lim platformalari va ilovalaridan foydalanish, loyiha faoliyatini rivojlantirish imkoniyatini o'z ichiga oladi. Bunday yondashuvlar o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini amaliyotda qo'llash yo'llarini o'rganish, shuningdek, ijodiy fikrlash va jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantirish imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi adabiyotlarni ko'rib chiqish, maqsad va vazifalarni aniqlash, ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va sharhlash va yakuniy xulosalarni o'z ichiga oladi. Bu boshlang'ich ta'lim o'quvchilari o'rtasida raqamli ta'lim orqali eko-pedagogik kompetentligini rivojlantirishda eko-steam yondashuvining imkoniyatlari bo'yicha tizimli va ishonchli tadqiqot natijalarini olish imkonini beradi.

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarning ekologik-pedagogik kompetentligini rivojlantirishda eko-steam yondashuvidan foydalanish nafaqat o'rganish, balki o'quvchilarni ekologik muammolarni hal qilishga jalb yetishning samarali usuli bo'lib chiqadi. Eko-steam yondashuvida ishtirok yetish (ekologik, dizayn va texnik, o'quv va ilmiy loyihalar) boshlang'ich ta'lim talabalariga raqamli ta'lim orqali ekopedagogik kompetentligini rivojlantirish imkoniyatini beradi. Eko-steam yondashuvi ekologik va ilmiy jihatlarni texnik ko'nikmalar bilan birlashtirib, talabalarga ekologik muammolar va innovatsion texnologiyalar bilan bog'liq amaliy loyihalarda ishtirok etish uchun noyob imkoniyatni taqdim etadi.

Raqamli ta'lim talabalarning ekopedagogik kompetensiyasini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi, turli xil axborot resurslaridan, shu jumladan yelektron darsliklar, video materiallar, onlayn kurslar va vebinarlardan foydalanishni ta'minlaydi. Talabalar ekologik muammolarni o'rganish, raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ekologik loyihalarni loyihalash va amalga oshirish imkoniyatiga ega.

Eko-steam yondashuvi talabalarning multimedia ko'nikmalarini, texnik fikrlashni, jamoaviy ish va muammoli fikrlashni rivojlantiradi, ularning ekopedagogik kompetensiyasining o'sishiga hissa qo'shadi. Raqamli o'quv muhiti talabalarga loyihalar ustida birgalikda ishlash, fikr almashish va ekologiya va raqamli texnologiyalar sohasidagi mutaxassislarning fikr-mulohazalarini olish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim orqali Eko-steam yondashuvidan foydalanish talabalarni ekologik muammolarni o'rganishga va innovatsion yechimlarni ishlab chiqishga faol jalb qilishga yordam beradi. Shu bilan birga, raqamli ta'lim orqali ekologik pedagogik kompetentligini rivojlantirish talabalarning texnologiya va atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlar haqidagi tushunchalarini yaxshilaydi, ularning mas'uliyatini va barqaror rivojlanish muhimligini anglashni rivojlantiradi.



Shunday qilib, raqamli ta'lim orqali eko-pedagogik kompetentligini rivojlantirishda Eko-steam yondashuvi boshlang'ich ta'lim o'quvchilariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, ularning kasbiy mahoratini rivojlantirishga, ekologik muammolardan xabardor bo'lishga va muhim ijtimoiy harakatda ishtirok etishga yordam beradi.

Natijada, raqamli ta'lim orqali ekopedagogik kompetentligini rivojlantirishda eko-steam yondashuvidan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishi va boshlang'ich ta'lim o'quvchilarini kelajakda ekologik muammolarni hal qilishga tayyorlashi mumkin. Siz, ekopedagogik kompetentlikni rivojlanishida eko-steam yondashuvning imkoniyatlari bilan tanishtingiz. Bu model talabalarni ekologik tushunchalar va tajribalar asosida ish qilishga imkon beradi va ularning qobiliyatini rivojlantiradi. Ekopedagogik uslubga asoslangan o'quv jarayonlarida ekologik g'oyalar, omil va ko'nikmalar bilan amaliyotga aylantirilishi ta'mindadir. Eko-steam yondashuv orqali talabalar ekologik muammolar bilan bog'liq ilmiy jarayonlarga tayyorgarliklarini oshirish va jamiyatga yordam berishga intilishadi.

Adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «2030-yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF-5863-son farmoni Toshkent, 2019-yil 30-oktyabr.
2. Kuchkinov AY Boshlang'ich sinf oquvchilarini tabiatni ezozlash ruhida tarbiyalash //Oqituvchilar uchun metodik qollanma–T.:, “Fan va texnologiya. - 2012. - T. 88.
3. Kuchkinov A. Yu. Technologies of Interdisciplinary Approach in the Development of Eco–Steam Educational Competencies of Future Teachers. <https://journals.researchparks.org/index.php/IJIE>
4. Yuldashovich K. A., Kholi Y. A. Model for the formation of primary education students' careful attitude to nature in extra-curriculum activities //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2022. – T. 2. – №. 11. – S. 68-74.
5. Yuldashovich K. A. Steam integrated educational technology in enhancing eco-learning effectiveness //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2022. – T. 2. – №. 11. – S. 01-05.

РЕЗЮМЕ

Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarida raqamli ta'lim orqali eko-pedagogik kompetentligini rivojlantirishda Eko-STEAM yondashuvidan foydalanish imkoniyatlari va ijodiy qobiliyatlarni namoyon qilish, mustaqil ta'lim orqali fanlararo ekologik madaniyatini shakllantirish haqida fikr yuritilgan.

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматриваются возможности использования Eko-STEAM подхода в развитии Eko-педагогической компетентности учащихся направления начального образования посредством цифрового обучения и проявления творческих способностей, формирования междисциплинарной экологической культуры посредством самостоятельного обучения.

SUMMARY

This article discusses the possibilities of using the Eco-STEAM approach in the development of Eco-pedagogical competence of primary education students through digital learning and the manifestation of creative abilities, the formation of an interdisciplinary ecological culture through independent learning.

ISSN 2181-7138

Т. Н. Қары Ниязий атындағы Өзбекстан педагогикалық
илим-изертлеу институтының Ж. Орынбаев атындағы Қарақалпақстан филиалы

**«МУҒАЛЛИМ ХӘМ ҮЗЛИКСИЗ
БИЛИМЛЕНДИРИЎ»**

№ 5/2

Нөкис — 2023

Басып шығыўға жуўапкер:

А. Тилегенов

Баспаға таярлаған:

А. Тилегенов, Р. Утепов

Компьютерде таярлаған:

П. Реймбаев

Мәнзил: Нөкис қаласы, Ерназар Алакөз көшеси №54

Тел.: 224-23-00

e-mail: uzniipnkkf@mail.uz,

mugallim-pednauk@mail.uz

www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz

Журналға келген мақалаларға жуўап қайтарылмайды, журналда жарияланған мақалалардан алынған үзиндилер «Муғаллим хәм үзликсиз билимлендириў» журналынан алынды, деп көрсетилиўи шәрт. Журналға 5-6 бет көлеминдеги материаллар еки интервалда TIMES NEW ROMAN шрифтинде электрон версиясы менен бирге қабыл етиледі. Мақалада келтирилген мағлыўматларға автор жуўапкер.

Оригинал-макеттен басыўға рухсат етилди 20.10.2023. Форматы 70x100^{1/8}

«Таймс» гарнитурасында офсет усылында басылды.

Шәртли б.т. 27 . Нашр. т. Нускасы _____ Буйыртпа №