



“PEDAGOGIK FAOLIYATDA RAQAMLI KOMPETENSIYALAR” OCHIQ ONLAYN KURSINI LOYIHALASH VA MAZMUNINI ISHLAB CHIQISH

Adashboyev Sh.

*Oliy ta'lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va
malakasini oshirish instituti tadqiqotchisi*

Tayanch soʻzlar: malaka oshirish, raqamli ta'lim texnologiyalari, raqamli ta'lim muhiti, raqamli kompetentlik, onlayn kurs.

Ключевые слова: повышение квалификации, цифровые технологии обучения, цифровая среда обучения, цифровая компетентность, онлайн-курс.

Key words: advanced training, digital learning technologies, digital learning environment, digital competence, online course.

Kirish. Ta'limni raqamlashtirish sharoitida axborot almashish va taqdim etish shakllarini keng miqyosda oʻzgarib borishi kuzatilmoqda. Raqamli ta'lim resurslari taqdim etayotgan imkoniyatlar inson faoliyatining barcha sohalarida samarali hamkorlik tizimlarini yaratish uchun asos boʻlmoqda. Mamlakatimizda uzluksiz malaka oshirish jarayonida oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining raqamli kompetentligini rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga koʻtarish imkoniyatlari oshirilmoqda.

Oʻzbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida “ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish” [1] kabi ustuvor vazifalar ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida individuallashtirish, masofaviy ta'lim xizmatlarini takomillashtirish va zamonaviy raqamli ta'lim texnologiyalarini amaliyotga keng joriy etishni nazarda tutadi.

Bunday sharoitda pedagog kadrlarning uzluksiz malaka oshirish jarayonida ta'lim sifatini oshirish muammosi alohida ahamiyat kasb etdi. Raqamli ta'lim jarayonida pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini rivojlantirish kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirish muammosini hal qilish vositalaridan biriga aylanmoqda.



Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarining pedagog kadrlari uchun "Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar" ochiq onlayn kursi o'quv rejasi va malaka oshirish kurslari dasturini ishlab chiqish masalalari yoritilgan.

Adabiyotlar tahlili. Ta'limni raqamlashtirish ta'lim beruvchilarning raqamli texnologiyalarga asoslangan axborotni to'plash, saqlash, qayta ishlash va uzatish usullarini pedagogik jarayonga keng joriy etish kabi intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish va ularni rag'batlantiradigan shart-sharoitlarni yaratish lozim.

Raqamli ta'lim muhitini samarali tashkil etishning asosiy sharti nafaqat raqamli infratuzilmaning tayyorligi, balki ta'lim munosabatlarining asosiy ishtirokchilari – ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchilarning ham raqamli ta'lim muhitida o'z vazifalarini bajarishga tayyorligi hisoblanadi [5].

M.Mirsoliyevaning fikriga ko'ra, "bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy fazilatlar raqamli kompetensiyalarning tarkibiy qismini belgilaydi. Bunday ta'lim makonini yaratish, shuningdek, ta'lim muammolarini hal qilish va raqamli kompetensiyani qo'llash jarayonida mustaqil tajribani shakllantirish uchun zarur shart-sharoitlarni ta'minlaydigan o'quv jarayonini amalga oshirish zamonaviy raqamli jamiyatda muhim ahamiyatga ega" [6].

Raqamli texnologiyalar ta'lim oluvchilarga ma'lumotlarni turli xil usullarda olish, qayta ishlash, saqlash va ko'paytirish imkonini beradi. Shuning uchun pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini rivojlantirish ilg'or innovatsion va ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

N.Nichkalo o'z tadqiqotida raqamli kompetentlikni ta'lim beruvchilar va ta'lim oluvchilarning ichki motivlarini hisobga olgan holda rivojlantirishni ta'minlovchi tarbiyaviy va tadqiqot xarakteridagi faoliyatga asoslangan pedagogik shartlarni belgilab olish lozimligini ta'kidlab o'tgan. [9].

Bir qator tadqiqotchilar pedagogik shart-sharoitlar – didaktik maqsadlarga erishish uchun ta'lim texnologiyalari, usullari va tashkiliy tuzilmalarini to'g'ri tanlay olish va qo'llash natijasi deb ta'kidlagan. Boshqa bir guruh tadqiqotchilar pedagogik shart-sharoitlarni pedagogik jarayonning samaradorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui sifatida qaraydi [2, 4].

Pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari sifatida quyidagilarni sanab o'tish mumkin:

1. Oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarida raqamli kompetentlikni rivojlantirish uchun qulay muhitni yaratish uchun malaka oshirish jarayonining zarur va yetarli chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqish;
2. Malaka oshirish jarayonida raqamli kompetentlikni rivojlantirishga qaratilgan kurs mazmunini doimiy ravishda yangilab borish;
3. Pedagog kadrlarning turli xil axborotlar bilan ishlash bo'yicha innovatsion ta'lim metodlari va shakllarini qo'llash;

4. Malaka oshirish jarayonida pedagogik vositalarni tanlash va maqsadga muvofiqligi aniqlangandan keyin amaliyotga tatbiq etish.

Mazkur shartlarni amalga oshirish uchun faoliyat shaklida o‘qitish usuli mohiyatini belgilovchi kompetensiyani belgilab olish kerak.

“Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar” ochiq onlayn kursi ta’lim jarayonini raqamlashtirish sharoitida pedagoglarning raqamli ta’lim resurslaridan foydalanish, masofaviy ta’lim texnologiyalari va raqamli ta’lim resurslari asosida ta’lim jarayonini loyihalash bo‘yicha raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishga qaratilgan. Shu sababli “Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar” ochiq onlayn kursi o‘quv dasturini ishlab chiqish uchun biz nafaqat pedagog kadrlar ehtiyojlarini tahlil qilishni, balki oliy ta’lim jarayonini raqamlashtirish sharoitida ilmiy va pedagogik faoliyatni tashkil etish uchun zarur bo‘lgan bilim va kompetensiyalarni ham o‘z ichiga olgan kompleks yondashuvdan foydalanishni taklif etamiz.

Metodologiya. “Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar” ochiq onlayn kursi o‘quv dasturini ishlab chiqish jarayonida jarayonida o‘rganish, tahlil qilish, sintez qilish, umumlashtirish, suhbat, kuzatish, so‘rovnoma-anketa kabi usullardan foydalanildi.

Maqsadli guruh sifatida ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha malaka oshirish kursi tinglovchilari tanlandi. Tanlangan maqsadli auditoriya ehtiyojlarini tahlil qilish o‘quv dasturini ishlab chiqishda muhim rol o‘ynaydi.

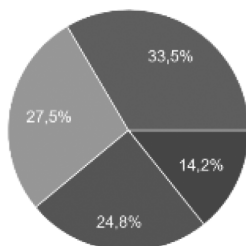
2020-yilning oxirida qayta tayyorlash va ularning malaka oshirish yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv rejalar tahlili asosida ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha malaka oshirish kursi tinglovchilaridan turli xil anketa-so‘rovlar o‘tkazildi va kuzatishlar olib borildi. So‘rovnomada 218 nafar tinglovchilar ishtirok etishdi (1-jadval).

1-jadval

Ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha anketa-so‘rovnoma natijalari

№ Savolnoma

1. Ta’lim jarayonini raqamlashtirish deganda nimani tushunasiz?

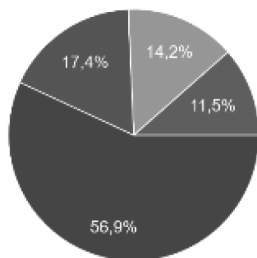


- ta’lim jarayonida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish – 31 nafar
- ta’lim jarayonida raqamli ta’lim resurslaridan foydalanish – 54 nafar
- ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish – 60 nafar
- ta’lim jarayonida raqamli didaktik vositalarni yaratish va ulardan foydalanish – 73 nafar



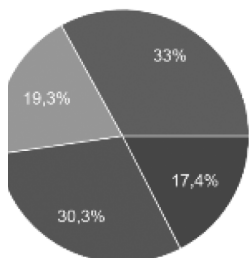
2. Ta'lim jarayonini raqamlashtirishga munosabatingiz?

№ Savolnoma



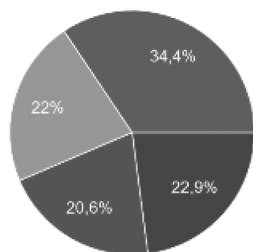
- ijobiy, chunki bu zamon talabi – **124** nafar
- men uchun ahamiyatga ega emas – **38** nafar
- bu haqda ma'lumotga ega emasman – **31** nafar
- salbiy, chunki bu ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi – **25** nafar

3. Ta'limni raqamlashtirish jarayoni muvaffaqiyatli bo'lishi uchun qanday sharoitlarni yaratish kerak?



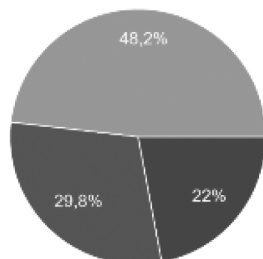
- texnik infratuzilmaning mavjudligi (kompyuter texnikasi) – **38** nafar
- axborot va ta'lim muhitining mavjudligi – **66** nafar
- o'qituvchilarning AKT-kompetensiyalari mavjudligi – **42** nafar
- ta'lim faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish sohasida raqamli kompetensiyaning mavjudligi – **72** nafar

4. Ta'limni raqamlashtirish bo'yicha malaka oshirish kurslarining zaruriyati qanchalik muhim va qanday shaklda?



- qisqa muddatli kurslar (72 soat) – **50** nafar
- qayta tayyorlash – **45** nafar
- onlayn kurs – **48** nafar
- malaka oshirish kurslari tarkibiga modul sifatida kiritish – **75** nafar

5. Malaka oshirish kurslari tarkibidagi "Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish" moduli mazmuni ta'lim jarayonini raqamlashtirish sharoitiga qanchalik mos keladi?



- to'liq mos keladi – **48** nafar
- qisman mos keladi – **65** nafar
- modul tarkibini takomillashtirish lozim – **105** nafar



Natijada oliy ta'lim muassasalarida pedagog kadrlarining raqamli kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan modul mazmunini takomillashtirishga zarurat mavjudligi aniqlandi.

Onlayn kurs mazmunini loyihalash. “Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar” ochiq onlayn kursining maqsadi ta'lim jarayonini raqamlashtirish sharoitida pedagoglarning raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish, masofaviy ta'lim texnologiyalari va raqamli ta'lim resurslari asosida ta'lim jarayonini loyihalash kabi o'qitishning zamonaviy shakllari bilan tanishtirishdan iborat.

Onlayn kurs vazifalari: ta'lim jarayonini raqamlashtirish sharoitida pedagoglarning raqamli ta'lim resurslari, jarayonini loyihalashda masofaviy ta'lim texnologiyalari va raqamli ta'lim resurslarining imkoniyatlarini ochib berishdan iborat.

“Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar” ochiq onlayn kursining tematikasi pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish yo'nalishlari umumiy malaka talablari asoslanadi va aralash ta'lim texnologiyalaridan amaliyotda faol foydalangan holda tegishli bilim, ko'nikma va malakalarni rivojlantirishga qaratilgan. Onlayn kurs mazmunini raqamli iz (Digital Footprint), raqamli ko'nikmalar (Digital Skills), raqamli etika (Digital Ethics) xususiyatlarini belgilash orqali takomillashtirilgan. Kurs mazmuni quyidagi modul va mavzularni o'z ichiga oladi:

Raqamli iz (Digital Footprint):

1-modul. Ta'lim jarayonining raqamli transformatsiyasi:

- 1.1. Raqamli ta'lim muhitida pedagoglarning raqamli kompetentligi;
- 1.2. “Raqamli iz” tushunchasi: mohiyati va boshqaruv bosqichlari;

Raqamli ko'nikmalar (Digital Skills):

2-modul. Raqamli ta'lim texnologiyalari:

- 2.1. Raqamli didaktika. Raqamli ta'lim resurslariga qo'yiladigan talablar;
- 2.2. Raqamli ta'lim resurslarini yaratish va amaliyotda qo'llash;
- 2.3. Ochiq raqamli ta'lim resurslari va veb-xizmatlar;
- 2.4. Bulutli texnologiyalar va undan raqamli ta'lim jarayonida foydalanish;
- 2.5. Raqamli ta'lim muhitida VR, AR, MR texnologiyalaridan foydalanish;

3-modul. Masofaviy ta'lim texnologiyalari:

- 3.1. Ommaviy ochiq onlayn kurslar (MOOC) va ularni yaratish bosqichlari;
- 3.2. Onlayn mashg'ulotlarni o'tkazishda vebinar platformalaridan foydalanish;
- 3.3. Raqamli ta'lim muhitini tashkil etishda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish;



Raqamli etika (Digital Ethics):

4-modul. Raqamli etika va kiberxavfsizlik:

4.1. Raqamli etika: asosiy tushuncha va tamoyillari. Mualliflik huquqlarini himoya qilish usullari;

4.2. Raqamli ta'lim muhitida kiberxavfsizlik: asosiy tushunchalar va kiberxavfsizlik siyosatini boshqarish.

Pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini rivojlantirishda raqamli iz (Digital Footprint), raqamli ko'nikmalar (Digital Skills) va raqamli etika (Digital Ethics) muhim o'rin tutadi.

Raqamli iz (Digital Footprint) – bu pedagogning kasbiy faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonida qoldiradigan ma'lumotlar to'plamidir. Bu pedagogning raqamli kompetentlik darajasini aks ettiradi va undan raqamli muhitda uning faoliyatini baholash uchun foydalanish mumkin [8].

Raqamli iz pedagog kadrlarning raqamli muhitdagi onlayn faoliyati ularning kasbiy obro'siga va hamkasblari, ta'lim oluvchilar va ularning ota-onalari bilan o'zaro munosabatlariga qanday ta'sir qilishi mumkinligini tushunishga yordam beradi. Shuningdek, ularga raqamli ta'lim muhitida raqamli texnologiyalardan ongli ravishda foydalanishni o'rgatish, ularning harakatlari va ma'lumotlarini istalmagan ma'lumotlardan himoya qilish uchun o'z raqamli izlarini qanday himoya qilishni o'rgatishdir.

Raqamli ko'nikmalar (Digital Skills) – o'quv jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish qobiliyati, shuningdek, pedagogik faoliyatda talabalarni ushbu texnologiyalardan foydalanishga o'rgatish qobiliyati kiradi [3].

Kompyuter va dasturiy ta'minot bilan ishlash, internet va elektron pochtdan foydalanish, raqamli ta'lim resurslari va multimedia texnologiyalaridan foydalanish, ijtimoiy media resurslar va boshqa onlayn platformalardan foydalanish, masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish kabi ko'nikmalar pedagog kadrlarning asosiy raqamli ko'nikmalarini tashkil etadi (1.9-rasm)

Raqamli ko'nikmalar raqamli ta'lim muhitining asosiy ko'nikmalari qatoriga kiradi. Bugungi kunda ta'lim beruvchilar uchun raqamli ta'lim muhitida ta'lim platformalari, onlayn kurslar, multimedia materiallari va boshqa raqamli texnologiyalardan foydalanishga tobora ko'proq ehtiyoj tug'ilmoqda. Shu sababli, ta'lim beruvchilar turli xil raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish, o'quv materiallarini yaratish, ta'lim oluvchilar va hamkasblari bilan samarali muloqot qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

Raqamli etika (Digital Ethics) — raqamli texnologiyalardan foydalanishda ta'lim jarayonining boshqa ishtirokchilari bilan raqamli muhitda o'zaro aloqada

bo'lganda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan axloqiy tamoyillar va me'yorlar to'plamidir. Bu pedagogik faoliyatda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish qoidalari, maxfiylik va ma'lumotlarni himoya qilish qoidalari va boshqalar kiradi [8].

Raqamli etika bu raqamli ta'lim muhitidan ongli ravishda foydalanish bo'yicha axloqiy mezonlarni o'z ichiga oladi. Bu nafaqat raqamli texnologiyalardan foydalanishning texnik tomonini tushunish, balki tarmoqdagi xatti-harakatlar qoidalariga rioya qilish va boshqa foydalanuvchilarni hurmat qilishdir. Pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini rivojlantirishda raqamli etikani targ'ib qilish, tarmoqdagi o'quv jarayonida boshqa ishtirokchilariga hurmat va ochiq munosabatni shakllantirish, mualliflik huquqi va tarmoqdagi boshqa axloqiy me'yorlarga rioya qilishni o'z ichiga olishi kerak. Ushbu yondashuv tarmoq xavfsizligi, ijtimoiy o'zaro ta'sir va o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Kursni tashkil etish. Baholash "Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar" ochiq onlayn kursi mazmunini loyihalash jarayonining bir qismi bo'lib, kurs maqsadlariga erishishga, shuningdek natijalarni o'lchashga va uning qanchalik muvaffaqiyatli topshirilganligi haqida ishonchli ma'lumotlarni taqdim etishga yordam beradi.

"Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar" ochiq onlayn kursining mazmunini baholash maqsadida 2023-yilning mart-may oylarida tashkil etilgan 173 nafar tinglovchilar ishtirok etishdi (2-jadval).

2-jadval

"Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar" masofaviy malaka oshirish kursi bo'yicha tajriba-sinovda ishtirok etgan tinglovchilar

№	Bilim sohalari	Tinglovchilar soni	O'rtacha yoshi
1	Gumanitar soha	25	41
2	Ishlab chiqarish-texnik soha	46	39
3	Ijtimoiy, iqtisod va huquq, xizmat ko'rsatish sohalari	29	40
4	Qishloq va suv xo'jaligi sohasi	34	42
5	Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot sohasi	39	43
	JAMI	173 nafar	41

"Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar" ochiq onlayn kursi ehtiyojlarga yo'naltirilgan masofaviy malaka oshirish platformasi negizida tashkil etildi.



Ehtiyojlarga yo‘naltirilgan ochiq onlayn kurslarida tinglovchilarning raqamli kompetentligining rivojlanganligini aniqlash bo‘yicha diagnostik test natijalari asosida individual o‘quv reja va o‘quv dasturi shakllantiriladi va guruhning xususiyatlarini inobatga olgan holda masofaviy malaka oshirish metodikasi tanlanadi. Masofaviy malaka oshirish samaradorligi tinglovchi va ta‘lim beruvchining unumli muloqotiga, qo‘llanilayotgan pedagogik texnologiyalarga, yaratilgan o‘quv-metodik materiallarning sifati va ularni tinglovchiga yetkazishga va teskari aloqaning mavjudligiga bog‘liq bo‘ladi. Masofaviy malaka oshirish jarayonining markazida tinglovchining mustaqil bilim olish faoliyati (o‘qish, o‘qitish emas), tinglovchi bilimlarni mustaqil egallashi, turli axborot manbalari bilan ishlashi, ulardan foydalanish malakasiga ega bo‘lishi, tinglovchining ta‘lim beruvchi bilan faol muloqoti, boshqa tinglovchilar bilan ham muloqotni o‘rnatish samaradorligiga bog‘liq bo‘ladi.

Natijalar: Kurslar yakunida tinglovchilar o‘rtasida so‘rovnoma o‘tkazildi. So‘rovnoma tahlili shuni ko‘rsatdiki, tinglovchilarning:

uzluksiz ta‘lim dasturlarini amalga oshirish uchun tegishli malaka darajasiga yo‘naltirilgan raqamli tashkiliy-metodik ta‘minotni amalga oshirish;

raqamli muhitda uzluksiz ta‘lim dasturlari asosida o‘quv fanlari, kurslari, modullarini ishlab chiqish va o‘quv faoliyatini tashkil etish;

uzluksiz ta‘lim dasturlarini amalga oshirishni ta‘minlaydigan raqamli ilmiy va o‘quv-metodik materiallarini ishlab chiqish kabi raqamli kompetensiyalari rivojlantirildi.

Xulosa. Maqolada zamonaviy zamonaviy raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun zarur bo‘lgan ehtiyojlar, bilim va malakalarni tahlil qilishni hisobga olgan holda “Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar” ochiq onlayn kursi mazmunini ishlab chiqish bosqichlari va mazmuni ochib berilgan.

Tinglovchilar tomonidan oliy ta‘lim muassasalari pedagog kadrlarining raqamli kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan modul mazmunini takomillashtirishga ijobiy munosabat aniqlandi va samarali natijalarga erishildi. Shunday qilib, pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini rivojlantirish ta‘lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish ko‘nikmalari bilan bog‘liq bo‘lib, ularga raqamli texnologiyalardan samarali va etika qoidalariga amal qilgan holda foydalanish hamda ijobiy raqamli iz qoldirish imkonini beradi.

Adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Oliy ta‘lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida» 2019 yil 27 avgustdagi PF-5789-son Farmoni.



2. Адашбоев Ш., Чориев И. Формирование информационной компетентности педагогов в условиях лично-ориентированного обучения — как важный фактор успешной профессиональной деятельности // International Scientific Conference “Society, integration, education”. – Latvia: 2015. – Volume IV. – P. 311-321. ISSN 1691-5887 Society.
3. Iordache, C. & Mariën, I. & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. Italian Journal of Sociology of Education. 9. 6-30. 10.14658/pupj-ijse-2017-1-2.
4. Возгова З. Андрагогический подход и система непрерывного профессионального развития научно-педагогических работников // Европейское обозрение общественных наук. – 2016. – Т. 3, № 1. – С. 48-59. – EDN VKIPJV.
5. Колыхматов В. И. Образование будущего: технологии цифровизации // Современное образование: содержание, технологии, качество: сборник статей – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ». – 2019. – С. 12-15.
6. Mirsolieva, M., Giyasova, U., & Sultanov, A. (2015). Modern Tendencies Indevlopment of Pedagogical Staff’s Professional Development System. (<http://journals.ru.lv/index.php/SIE/article/view/323>)
7. Герасимова О.И. Цифровой этикет в профессиональной деятельности педагога // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2022. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-etiket-v-professionalnoy-deyatelnosti-pedagoga>.
8. Дьяченко М. С., Леонов А. Г. Цифровой след в образовании как драйвер профессионального роста в цифровую эпоху // E-Management. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-sled-v-obrazovanii-kak-drayver-professionalnogo-rosta-v-tsifrovuyu-epohu>
9. Ничкало Н. Г., Филонова Г.Н., Суходольской-Кулешовой О.В. Современное образование как открытая система // – М.: Юркмпани, 2012. – 576 с. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/58084938>

РЕЗЮМЕ

Ta’limni raqamlashtirish ta’lim beruvchilarning raqamli texnologiyalarga asoslangan axborotni to‘plash, saqlash, qayta ishlash va uzatish usullarini pedagogik jarayonga keng joriy etish kabi intellektual qobiliyatlarini rivojlantirish va ularni rag‘batlantiradigan shart-sharoitlarni yaratish lozim. Maqolada ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida tashki etish va zamonaviy raqamli ta’lim texnologiyalarini amaliyotga keng joriy, shuningdek pedagog kadrlarning raqamli kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan onlayn kursni mazmuni yoritilgan.

РЕЗЮМЕ

Цифровизация образования должна развивать интеллектуальные способности педагогов и создавать условия, которые их поощряют, такие как широкое внедрение в педагогический процесс методов сбора, хранения, обработки и передачи информации на основе цифровых технологий. В статье описано содержание онлайн-курса, направленного на организацию образовательных процессов на основе цифровых технологий и широкое внедрение в практику современных цифровых образовательных технологий, а также развитие цифровой компетентности педагогических кадров.

SUMMARY

Digitalization of education should develop the intellectual abilities of teachers and create conditions that encourage them, such as the widespread introduction into the pedagogical process of methods of collecting, storing, processing and transmitting information based on digital technologies. The article describes the content of an online course aimed at organizing educational processes based on digital technologies and the widespread introduction of modern digital educational technologies into practice, as well as the development of digital competence of teaching staff.