

IJTIMOYIY TARMOQLARDAN TA'LIM JARAYONIDA O'QITISH VOSITASI SIFATIDA FOYDALANISHNING YANGI YONDASHUVLARI

Nigora Irgashevna Sodikova

“Informatika” kafedrası, katta o'qituvchi, Toshkent amaliy fanlar universiteti,

Gavhar ko'chasi 1-uy, Tashkent 100149, O'zbekiston

SodikovaNigora@utas.uz

ORCID ID: 0009-0006-2797-5838

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13358694>

Annotatsiya: Maqolada ta'lim jarayonida ijtimoiy tarmoqlarning o'sib borayotgan roli batafsil ko'rib chiqiladi. Ushbu platformalar o'quv muhitida o'rganish va o'zaro ta'sir qilish usullarini qanday o'zgartirishini ta'kidlab, ijtimoiy media ta'siridan kelib chiqadigan innovatsion ta'lim usullarini tahlil qiladi.

Kalit so'zlar: ijtimoiy tarmoqlar, interaktiv ta'lim, raqamli savodxonlik, raqamli etika, multimedia ta'lim resurslari.

KIRISH

Raqamlashtirish va doimiy texnologik rivojlanish davrida ijtimoiy tarmoqlar endi faqat aloqa va ko'ngilochar vosita emas. Ular mazmunli ta'lim vositalariga aylantirilib, o'rganish va o'zaro ta'sir qilish uchun yangi ufqlarni ochadi. Ushbu o'zgarish ijtimoiy tarmoqlarni boyitish va yaxshilash uchun ta'lim jarayoniga qanday integratsiya qilish mumkinligi haqida muhim savollar tug'diradi.

Axborot texnologiyalaridagi "ijtimoiy tarmoq" atamasi foydalanuvchi tomonidan yaratilgan interfaol veb-saytga ishora qiladi, uning mazmuni tarmoq ishtirokchilarining o'zlari tomonidan qo'shiladi. Ushbu ta'rif sotsiologiyada qo'llaniladigan ta'rifdan farq qiladi, bu erda "ijtimoiy tarmoq" atamasi odatda ijtimoiy obyektlar bo'lgan tugunlar guruhidan va ular orasidagi aloqalardan iborat ijtimoiy tuzilmani anglatadi. Sayt bir guruh foydalanuvchilarga umumiy manfaatlar bilan birgalikda muloqot qilish imkonini beruvchi avtomatlashtirilgan ijtimoiy muhitdir. Hozirgi zamonda o'qituvchilardan o'z fanini o'rgatishda ijtimoiy tarmoqlarning kuchidan foydalanish talab etiladi.

Zamonaviy ta'lim tizimlari o'zgaruvchan dunyoda dolzarb va samarali bo'lib qolish muammosiga duch kelmoqda. Ijtimoiy tarmoqlar ushbu muammoni hal qilish uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etadi: ular ta'lim olish imkoniyatini yaxshilash, talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning yangi usullarini taqdim etish va zamonaviy jamiyatda muhim bo'lgan raqamli ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi.

Ayni paytda dunyo aholisining yarmi, ya'ni 3,8 milliard kishi ijtimoiy tarmoqlardan foydalanadi. Bundan tashqari, bu raqam doimiy ravishda o'sib

bormoqda – 2019 yildan beri foydalanuvchilar soni 9,2% ga oshdi. 2021 yilda internet foydalanuvchilari ijtimoiy tarmoqlarda kuniga 2 soat 24 daqiqa vaqt o'tkazishdi. 2022 yilda bu vaqt allaqachon 1,4% ga oshdi. 2024 yilga kelib bu ko'rsatkich yanada oshdi.

Shunday qilib, ijtimoiy platformalar maqsadli auditoriyani jalb qilish va uzoq muddatli munosabatlarni o'rnatish uchun katta imkoniyatlar yaratadi.

Ta'limda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish zaruratining quyidagi asosiy omillarini ajratib ko'rsatish mumkin:

- kontentni yaratish va targ'ib qilish. Bu yerda kerakli sohadagi ilmiy tadqiqotlar haqida gapirish, Youtube yoki Instagram uchun mashhur maqolalar, ta'lim sohasidagi yangiliklar, videolarni nashr qilish mumkin yangi texnologiyalar haqida e'lonlar bo'lishi mumkin;

- berilgan savollarga javoblar. Talabalar jamiyatdagi muhim voqealar haqida o'z fikrlarini bildiradilar yoki flesh-moblarda qatnashadilar.

Dunyo aholisining yarmi kuniga deyarli uch soat ijtimoiy tarmoqlardan foydalanganligi sababli, SMM o'z auditoriyasi bilan muloqot qilishning eng yaxshi usuli hisoblanadi.

Hozirgi vaqtlarda ta'limiy va ilmiy ijtimoiy tarmoqlar paydo bo'la boshladi. Masalan, har bir bo'lim yoki talabalar guruhi uchun ijtimoiy ta'lim tarmog'i mavjud. Xizmatdan universitet o'qituvchilari va talabalar guruhlari foydalanadi, chunki u ta'lim jarayoniga tegishli bo'lgan ma'lumotlarni va ma'ruzalarni onlayn saqlash, dars jadvali va uy vazifalarini o'z vaqtida topish, dolzarb masalalarni kursdoshlari bilan muhokama qilish va materiallar bilan bo'lishish uchun qulaydir.

Ushbu maqola ijtimoiy media ta'lim landschaftini qanday o'zgartirishi, o'rganishni yanada inklyuziv, qulay va interfaol qilishini o'rganadi. Biz ushbu ta'sirning o'rganishni shaxsiylashtirishdan tortib hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish va raqamli savodxonlikni oshirishgacha bo'lgan turli jihatlarini ko'rib chiqamiz va ijtimoiy media integratsiyasi bilan bog'liq bo'lgan ta'lim sohasi oldida turgan muammolarni muhokama qilamiz.

Interfaollik va soddalik.

Ijtimoiy tarmoqlar o'rganish jarayonini yanada interfaol va qulayroq qiladi. YouTube, Instagram va TikTok kabi platformalar yordamida o'quv materiallari yanada vizual va qulay bo'lib bormoqda. Video darsliklar, infografika, ta'limga oid bloglar va podkastlar murakkab tushunchalarni soddalashtiradi va o'rganishni yanada qiziqarli qiladi.

Ta'limni shaxsiylashtirish.

Ijtimoiy tarmoqlar o'quv jarayonini talabalarning shaxsiy ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Ijtimoiy tarmoqlardagi ta'lim guruhlar orqali talabalar o'quv materiallarini muhokama qilishlari, savollar berishlari va shaxsiy fikr-mulohazalarini bildirishlari mumkin.

Hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish.

Ijtimoiy tarmoqlar hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Ijtimoiy tarmoqlardagi ta'lim loyihalari va guruh muhokamalari talabalarga jamoada ishlash, fikr almashish va hamkorlik muhitida muammolarni hal qilish imkonini beradi.

Raqamli savodxonlikni oshirish.

Ta'limda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish talabalarning raqamli savodxonligini oshirishga yordam beradi. Trening davomida ular bugungi kunda muhim ko'nikma hisoblangan turli raqamli vositalar va platformalardan samarali foydalanishni o'rganadilar.

Muammolar va qiyinchiliklar.

Ko'pgina afzalliklarga qaramay, ta'limda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish ham muayyan muammolarni keltirib chiqaradi. Maxfiylik, noto'g'ri ma'lumotlar va chalgitish masalalari diqqat bilan ko'rib chiqishni va ta'lim jarayonida tegishli strategiyalarni ishlab chiqishni talab qiladi.

Ta'lim olish chegaralarini kengaytirish.

Global foydalanish imkoniyati: Ijtimoiy media butun dunyo bo'ylab talabalar va o'qituvchilarga geografik va madaniy to'siqlar bo'ylab bilimlarni ulash va almashish imkonini beradi.

Multimedia kontentining integratsiyasi.

Multimediali o'quv materiallari: Video, audio va interfaol taqdimotlardan foydalanish o'quv jarayonini boyitadi, uni yanada qiziqarli va esda qolarli qiladi.

Uzluksiz ta'limni qo'llab-quvvatlash.

Auditoriyadan tashqari ta'lim: ijtimoiy tarmoqlar talabalarga auditoriyadan tashqarida o'qishni davom ettirish imkonini beradi, bu esa uzluksiz o'rganish tajribasini ta'minlaydi.

Tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantirish.

Tadqiqot loyihalari: talabalar tadqiqot o'tkazish, ma'lumotlarni to'plash va loyihalarda hamkorlik qilish uchun ijtimoiy mediadan foydalanishlari mumkin.

Motivatsiyani oshirish.

O'yin elementlari: ijtimoiy tarmoqlar orqali o'rganishga o'yin elementlarini (geymifikatsiya) kiritish talabalarning motivatsiyasi va faolligini oshiradi.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish.

Axborot tahlili: Ijtimoiy tarmoqlarda turli ma'lumotlar bilan ishlash orqali talabalar tanqidiy fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Shaxsiy brendni shakllantirish.

Shaxsiy brendni shakllantirish: talabalar o'zlarining professional imidji va portfoliosini yaratish va targ'ib qilish uchun ijtimoiy mediadan foydalanishlari mumkin.

Axloqiy va huquqiy jihatlar.

Raqamli axloqni o'rgatish: ta'limda ijtimoiy mediadan foydalanish talabalarga raqamli axloq, maxfiylik va mualliflik huquqi masalalarini tushunishga yordam beradi.

Ijtimoiy tarmoqlar orqali interfaol ta'lim olish.

Ijtimoiy tarmoqlar orqali interfaol ta'lim olish talabalarni o'quv jarayoniga jalb qilish uchun yangi ufqlarni ochadi. Facebook, Instagram va Twitter kabi platformalardan foydalanish ta'limga oid munozaralar, viktorinalar va interaktiv so'rovlarni o'tkazish imkonini beradi, bu esa o'rganish motivatsiyasini sezilarli darajada oshiradi.

Ijtimoiy media o'quv chilar muhokamalar va loyihalarda faol ishtirok etishlari, g'oyalarini baham ko'rishlari va o'qituvchilar va tengdoshlaridan tezkor fikr-mulohazalarni olishlari mumkin bo'lgan dinamik ta'lim muhitini targ'ib qiladi. Bu talabalarning o'quv jarayoniga ko'proq jalb etilishiga va o'quv materialini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Bundan tashqari, ijtimoiy media talabalar o'zaro muloqot qilishlari, bilim almashishlari va o'qishlarida bir-birlarini qo'llab-quvvatlashlari mumkin bo'lgan ta'lim guruhlarini va jamoalarini yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Bu hamkorlik va o'zaro yordam muhitini yaratadi, bu esa muvaffaqiyatli ta'limning muhim omilidir.

Shunday qilib, ijtimoiy tarmoqlarni ta'lim jarayoniga integratsiyalash talabalarning qiziqishi va motivatsiyasini oshirish, yanada interfaol va qiziqarli o'rganish usulini ta'minlaydigan kuchli vositaga aylanadi.

Tanqidiy fikrlash va ijtimoiy tarmoqlardagi axborotni tahlil qilish

Ijtimoiy tarmoqlar ko'pchilik uchun asosiy axborot manbai bo'lgan raqamli asrda tanqidiy fikrlash va axborotni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish nihoyatda muhim ahamiyat kasb etdi. Talabalar ishonchli ma'lumotni soxta yangiliklar va ishonchsiz manbalardan ajratishni o'rganishlari kerak.

Ijtimoiy tarmoqlarda tanqidiy tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish manbalarni baholash, xabarlar kontekstini tahlil qilish va mumkin bo'lgan noto'g'ri fikrlarni tushunishni o'z ichiga oladi. Bu talabalarda nafaqat ta'lim jarayonida, balki umuman axborotga nisbatan ongli munosabatni shakllantirishda ham yordam beradi.

Zamonaviy axborot makonida muhim kompetensiya bo'lgan soxta yangiliklar va tashviqotni tan olish bo'yicha o'qitishga alohida e'tibor qaratish lozim. Ijtimoiy tarmoqlarda tanqidiy fikrlashni qo'llash nafaqat o'quv chilarning axborot savodxonligini oshiradi, balki axborotni mas'uliyat bilan almashishga yordam beradi.

MAVZU YUZASIDAN ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ta'lim olish sohasida internet va ijtimoiy tarmoqlarning imkoniyatlari juda katta. Ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish o'quv jarayonini juda samarali qilish, talabalarining fanlarni o'rganishga qiziqishi va shaxsiy motivatsiyasini oshirishi mumkin. Ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilarga bir-biri bilan muloqot qilish imkonini beruvchi kuchli vositadir [1].

So'nggi o'n yillikda ijtimoiy tarmoqlar keng tarqaldi va ko'plab foydalanuvchilar uchun shunchaki veb-sayt emas balki Standart ijtimoiy tarmoqlar har qanday tarmoqqa qo'shilish, xabarlar yuborish, fotosuratlarini joylashtirish, do'stlar orqali boshqa foydalanuvchilar bilan bog'lanish imkonini berdi. Eng mashhur bo'lgan ijtimoiy tarmoqlar YouTube, Facebook, Instagram, Telegramdir. Ijtimoiy tarmoqlarni ma'lumotlarning ochiqligi, kirishning ochiqligi, aloqa turlari bo'yicha tasniflash mumkin. Fanni o'rganishda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanganda o'qituvchining roli sezilarli darajada o'zgaradi. Agar an'anaviy ta'lim jarayonida u ustoz va asosiy shaxs bo'lsa, u holda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanganda o'qituvchi faqat koordinator bo'lib, muloqotda bo'ladi. Binobarin, fanni o'rganish jarayonida o'quvchining o'zini tuta bilishi, uning ishtiyogi, mustaqilligi ortadi. Talabalarga topshiriq uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni topishni osonlashtirish uchun o'qituvchi talabaning mustaqil ishini to'g'ri va malakali tashkil qilishi kerak. Tayyorgarlik ko'rish uchun o'qituvchi talabalarga ma'lumot topishda yordam beradigan veb-saytlar

ro'yxatini berishi mumkin. Ushbu turdagi ish talabalarining izlanish qobiliyatlarini rivojlantiradi, turli xil ma'lumotlar oqimida kerakli materialni ajratib ko'rsatishga yordam beradi, to'plangan ma'lumotlarni tahlil qilish va tizimlashtirish, o'quvchilarning mustaqil ishlashga qiziqishini uyg'otadi. O'qituvchi tomonidan talabalarining mustaqil ishlarini to'g'ri tashkil etish fanni muvaffaqiyatli o'rganish jarayonining kalitidir. Fanni o'rganishda ijtimoiy tarmoqlari bir qator afzalliklarga ega: ular o'quv jarayonini tezlashtiradi, materialni o'zlashtirish sifatini yaxshilaydi, o'quvchilarning chet tiliga qiziqishini oshirishga hissa qo'shadi, baholashning sub'ektivligini oldini oladi, individuallashtirishga imkon beradi. Fanni o'rganish jarayoni, turli darajadagi murakkablikdagi tarmoq materiallaridan bevosita foydalangan holda o'qish va ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi, ovozi fayllar va multimedia vositalariga asoslangan ko'nikmalarini yaxshilashga yordam beradi, dialoglar va munozaralar asosida olib borish qobiliyatini oshiradi.

O'qituvchilar tinglash qobiliyatini rivojlantirish uchun ijtimoiy tarmoqlardan ham foydalanishlari mumkin. Veb-kameradan foydalangan holda to'g'ridan-to'g'ri ijtimoiy tarmoqlar orqali muloqot qilish talabalardan ko'p kuch talab qiladi, chunki talabalar suhbatdoshning nutqini nafaqat eshitishlari, balki tushunishlari kerak. Shuningdek, turli xil ijtimoiy tarmoq jamoalarida saqlangan audio yozuvlar mavjud bo'lib, o'qituvchilar ham o'z ish faoliyatlarida bundan foydalanishlari mumkin.

Ommaviy ijtimoiy tarmoqlardan foydalangan holda fanni o'qitish jarayonini modellashtirishda ulardan foydalanishning qulayligini texnik nuqtai nazardan va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning foydaliligini o'rganish nuqtai nazaridan baholash kerak. To'g'ridan-to'g'ri tadqiqotimizga murojaat qiladigan bo'lsak, shuni ta'kidlaymizki, ushbu maqola universitet talabalari va informatika o'qituvchilari o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijalarining bir qismini taqdim etadi. So'rov talabalar aralash ta'lim doirasida ijtimoiy tarmoqlar bilan ishlashni boshlashdan oldin o'tkazildi. So'rovning taqdim etilgan qismi ochiq va yopiq savollardan iborat bo'lib, talabalar va o'qituvchilarning ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish bo'yicha sub'ektiv tajribasini, talabalar va o'qituvchilarning fikrlarini va ijtimoiy tarmoqlarni o'qitish amaliyotiga integratsiyalashuvidan aniqlashga qaratilgan.

NATIJA VA MUHOKAMA

Ijtimoiy tarmoqlarda xavfsizlik va maxfiylik.

Ijtimoiy tarmoqlarda raqamli xavfsizlik va maxfiylik to'g'risida xabardorlikning ahamiyatini, ayniqsa, ta'lim maqsadlarida foydalanish haqida gap ketganda, ortiqcha

baholab bo'lmaydi. Talabalar o'zlarining shaxsiy ma'lumotlarini qanday himoya qilishni bilishlari va onlayn tahdidlardan himoyalaniishlari kerak.

Birinchidan, har bir hisob uchun kuchli va noyob parollardan foydalanish va ularni muntazam yangilab turish muhimdir. Qo'shimcha xavfsizlik uchun ikki faktorli autentifikatsiyani yoqish tavsiya etiladi. Internetda qanday ma'lumotlarni baham ko'rayotganingizdan xabardor bo'lish va maxfiy ma'lumotlarni joylashtirishdan qochish muhimdir.

Ijtimoiy platformalardagi maxfiylik sozlamalariga e'tibor berish ma'lumotlarni va postlarni kim ko'rishini boshqarishga yordam beradi. Talabalar, shuningdek, viruslar yoki ma'lumotlar o'g'irlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan fishing xabarlar va havolalaridan ehtiyot bo'lishlari kerak.

Raqamli xavfsizlikdan xabardor bo'lish va ushbu oddiy qoidalarga rioya qilish talabalarga o'rganish va muloqot qilish uchun ijtimoiy tarmoqlardan xavfsiz foydalanishga yordam beradi, shu bilan birga shaxsiy ma'lumotlari va qurilmalari uchun xavflarni kamaytiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, zamonaviy ta'lim jarayonini yangilash va takomillashtirishda ijtimoiy tarmoqlar, shubhasiz, inqilobiy rol o'ynamoqda. Ular chuqurroq o'zaro ta'sir o'tkazish, ta'lim tajribasini shaxsiylashtirish va ta'lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini yaxshilash imkonini beruvchi yangi o'rganish usullariga eshiklarni ochadi. Ijtimoiy tarmoqlarning ta'limga integratsiyalashuvi yanada dinamik, interaktiv va qiziqarli o'quv muhitini va'da qiladi.

Biroq, har qanday texnologik innovatsiyalar singari, ijtimoiy media ham xavfsizlik, maxfiylik va axborot sifati masalalarini o'z ichiga olgan muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Ta'lim muassasalari va o'qituvchilar ushbu vositalardan foydalanish, xavflarni minimallashtirish va o'quv jarayoniga maksimal ijobiy ta'sir ko'rsatish uchun strategiyalarni ishlab chiqishda ehtiyot bo'lishlari muhimdir.

Oxir oqibat, to'g'ri foydalanilganda va amalga oshirilsa, ijtimoiy media ta'lim tajribasini sezilarli darajada boyitishi mumkin, uni yanada dolzarb, samarali qilish va talabalarni raqamli dunyoda muvaffaqiyatli hayot va martaba uchun tayyorlash. Shu sababli, ijtimoiy tarmoqlarni ta'lim strategiyalariga doimiy ravishda tadqiq qilish va moslashtirish kelajak avlodlarning ehtiyojlari va umidlarini qondiradigan o'quv dasturlarini ishlab chiqishning kaliti bo'lib qolmoqda.

Ijtimoiy tarmoqlar zamonaviy ta'lim manzarasini sezilarli darajada o'zgartirib, ta'lim va muloqotning yangi usullarini taklif qildi. Ular talabalar va o'qituvchilar o'rtasida bilim va g'oyalar almashinuvini ta'minlab, interfaol va qiziqarli ta'lim muhitini ta'minlaydi. Ijtimoiy media platformalari o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylandi, bu esa o'rganishni yanada moslashuvchan va dinamik bo'lishiga imkon beradi.

Kelajakka nazar tashlasak, ijtimoiy tarmoqlarning ta'limdagi roli bundan keyin ham oshib borishini ko'rsatadi. Ushbu platformalardan ta'lim hamjamiyatlarini yaratish, onlayn kurslar va masofaviy o'qitish uchun tobora ko'proq foydalanilishi kutilmoqda. Raqamli texnologiyalar sohasidagi innovatsiyalar o'qitishning yangi vositalari va usullarining paydo bo'lishiga yordam beradi, bu esa o'quv jarayonini yanada qulayroq va samaraliroq qiladi.

Shunday qilib, ijtimoiy media ta'limda muhim rol o'ynashda davom etadi, talabalar va o'qituvchilarga bilim almashish, o'zaro ta'sir qilish va kasbiy rivojlanish uchun kuchli vositalarni taqdim etadi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- [1] Абрамова О.М., Соловьева О.А. Использование социальных сетей в образовательном процессе // Молодой ученый. 2016. №9. С. 1055-1057.
- [2] Архипова Т.Л., Осипова Н.В., Львов М.С. Социальные сети как средство организации учебного процесса // Информационные технологии в образовании. 2015. № 22. С. 7-18.
- [3] Берман Н.Д. Социальные сети в информационном пространстве вуза // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2018. – Т. 9. – № 3-2. – С. 5-12. Наука и просвещение: технологии и инновации
- [4] Мильоно Х., Сурьопутро Г. Использование платформы социальных медиа для продвижения аутентичной среды обучения в высших учебных заведениях // Science for Education Today. – 2020. – Т. 10. – № 2. – С. 105-123.
- [5] Южанинова Е.Р. Образовательный потенциал социальных сетей // В сборнике: Стратегические направления развития образования в Оренбургской области. Научно-практическая конференция с международным участием. – 2017. – С. 259-265.
- [6] Aichner, T.; Jacob, F. Measuring the Degree of Corporate Social Media Use. International Journal of Market Research. – 2015. – 57 (2). – P. 257-275.
- [7] Карпенко М.П., Фокина В.Н., Семенова Т.Ю., Абрамова А.В. Социальная сеть - эффективный инструмент формирования коллегиальной среды обучения // Социология образования. – 2014. – №7. – С. 16-26.



- [8] Дьячкова М.А., Томюк О.Н. Социальные сети как образовательный ресурс // Педагогическое образование в России. – 2017. – № 12. – С. 141-146.
- [9] Петрова Е.Г. Цифровая грамотность и социальные сети в современном образовании / Е.Г. Петрова. – СПб.: Наука и образование, 2020. – С. 65–66.
- [10] Лебедева М.Ю. Образовательные инновации в эпоху цифровизации / М.Ю. Лебедева. – Екатеринбург: Уральское издательство, 2022. – С. 189–190.
- [11] Иванов А.А. Социальные медиа в образовании: новые возможности и вызовы / А.А. Иванов, И.Б. Смирнов. – М.: Образование и информация, 2021. – С. 143–144