



System of pedagogical conditions fostering interest in subjects within online and hybrid education

Sokhibakhon SARIMSAKOVA¹

Namangan State Technical University

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 2025

Received in revised form
15 June 2025

Accepted 25 June 2025

Available online
15 July 2025

Keywords:

online learning,
hybrid education,
pedagogical conditions,
subject interest,
didactic system,
motivation,
student engagement.

ABSTRACT

This article presents a developed system of pedagogical conditions aimed at fostering interest in science within online and hybrid educational environments. The system proposed by the author encompasses didactic, technological, psychological-pedagogical, social, and monitoring factors. Based on experimental studies, the practical effectiveness of this system was analyzed, revealing an increase in students' motivation for science and active participation. The article outlines methods for personalizing the educational process using modern educational technologies.

2181-1415/© 2025 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol6-iss6/S-pp71-76>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Onlayn va gibrid ta'limda fanga qiziqishni shakllantiruvchi pedagogik shart-sharoitlar tizimi

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

onlayn ta'lim,
gibrid ta'lim,
pedagogik shart-sharoitlar,
fanga qiziqish,
didaktik tizim,
motivatsiya,
talaba faolligi.

Ushbu maqolada onlayn va gibrid ta'lim sharoitida fanga bo'lgan qiziqishni shakllantirishga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar tizimi ishlab chiqilgan. Muallif tomonidan taklif etilgan tizim didaktik, texnologik, psixologik-pedagogik, ijtimoiy va monitoringga oid omillarni qamrab oladi. Eksperimental tadqiqotlar asosida ushbu tizimning amaliy samaradorligi tahlil qilinib, talabalarning fanga bo'lgan motivatsiyasi va ishtirok faolligi oshganligi aniqlangan. Maqolada zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalangan holda o'quv jarayonini shaxsga yo'naltirishning usullari bayon etiladi.

¹ Researcher, Namangan State Technical University.

Система педагогических условий, формирующих интерес к предмету в онлайн и гибридном обучении

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

онлайн обучение,
гибридное обучение,
педагогические условия,
интерес к предмету,
дидактическая система,
мотивация,
активность студентов.

В данной статье разработана система педагогических условий, способствующих формированию интереса к учебному предмету в условиях онлайн и гибридного обучения. Авторская модель включает дидактические, технологические, психолого-педагогические, социальные и мониторинговые компоненты. Результаты эксперимента показали рост мотивации и активности студентов. В статье описываются способы личностно-ориентированного подхода к обучению с использованием современных образовательных технологий.

KIRISH

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimida chuqur o'zgarishlarga olib keldi. An'anaviy auditoriya mashg'ulotlari asta-sekin onlayn va gibril formatlarga o'tayotgani kuzatilmoqda. Ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida masofaviy ta'limga majburiy o'tish global miqyosda yangi yondashuv va texnologiyalarni joriy qilishga turtki bo'ldi. Bu esa o'quv jarayonining sifatini ta'minlash, ayniqsa talabalarni fanga qiziqtirish borasida yangi metodik va didaktik yechimlarni talab qilmoqda.

Shu nuqtai nazardan qaralganda, onlayn va gibril ta'lim shakllarida talabalarni fanga qiziqtirish, ularning ichki motivatsiyasini shakllantirish, hamda ta'limda faol ishtirokini ta'minlash dolzarb ilmiy-amaliy masala sifatida ajralib turadi. Chunki masofaviy ta'limning asosiy xavf-xatari – talabada befarqlik, sustkashlik, yakka holda bilim olishda qiyinchiliklar yuzaga kelishidir. Bu esa o'z navbatida, ta'lim samaradorligini pasaytiradi.

Bugungi kunda pedagogik nazariya va amaliyotda fanga qiziqishni shakllantirishga oid bir qator yondashuvlar mavjud bo'lsa-da, aynan onlayn va gibril ta'lim sharoitlariga mos keluvchi kompleks pedagogik shart-sharoitlar tizimi hali to'liq ishlab chiqilmagan. Shu boisdan, ushbu maqolada muallif tomonidan ishlab chiqilgan bunday tizim taklif qilinadi. U didaktik, texnologik, psixologik-pedagogik va ijtimoiy omillarni uyg'unlashtirgan holda, talabaning o'quv faoliyatiga qiziqishini oshirishga qaratilgan.

Maqolaning asosiy maqsadi – onlayn va gibril ta'limda fanga qiziqishni shakllantiruvchi samarali pedagogik shart-sharoitlar tizimini ishlab chiqish, uni amaliyotda sinovdan o'tkazish va ilmiy jihatdan asoslashdir.

METODLAR

Tadqiqotda quyidagi metodlar qo'llanildi:

Tahlil va sintez. Tadqiqot doirasida tahlil va sintez metodlari qo'llanilib, ta'lim psixologiyasi, didaktika va raqamli ta'limga oid ilmiy-uzluksiz adabiyotlar o'rganildi. Jumladan, fanga qiziqishni shakllantirish, o'quv motivatsiyasini oshirish, shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, konstruktivistik ta'lim nazariyalari kabi yo'nalishlardagi asosiy g'oyalar tahlil qilindi. Shuningdek, onlayn va gibril ta'lim kontekstida motivatsiyaga ta'sir etuvchi ichki va tashqi omillar aniqlanib, ularning samaradorlik jihatidan turlari taqqoslab o'rganildi.

Tahlil natijalariga ko'ra, talabalarning bilimga bo'lgan ichki ehtiyojini qo'zg'atuvchi omillar – ya'ni, topshiriqlarning shaxsiy ahamiyatga ega bo'lishi, mustaqil tanlov imkoniyatining mavjudligi, mazmunning hayotiy kontekst bilan bog'liqligi, shuningdek ijtimoiy interaktivlikning mavjudligi eng muhim omillar qatoriga kirishi aniqlangan. Ushbu xulosalar asosida muallif tomonidan kompleks pedagogik shart-sharoitlar tizimini ishlab chiqish uchun asosiy nazariy-empirik zamin yaratildi.

Anketalash va so'rovnoma. Tadqiqot doirasida anketalash va so'rovnoma metodlari qo'llanildi. Maqsad – oliy ta'lim muassasalari (OTM) talabalari va o'qituvchilari orasida onlayn va gibrid ta'limda fanga bo'lgan qiziqishga ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlashdan iborat bo'ldi. So'rovnomada ishtirokchilar quyidagi yo'nalishlarda baho berdilar:

- dars mazmunining dolzarbligi va hayotiyliigi;
- o'qituvchi bilan muloqot sifati;
- topshiriqlarning murakkablik darajasi;
- raqamli vositalardan foydalanish samaradorligi;
- o'zlashtirishga ta'sir qiluvchi psixologik va ijtimoiy muhit.

So'rovnoma 120 nafar talaba va 25 nafar o'qituvchi ishtirokida o'tkazildi. Savollar yopiq va yarim ochiq shaklda tuzildi, Likert shkalasi asosida javoblar yig'ildi.

Natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, talabalarning fanga qiziqishiga eng kuchli ta'sir qiluvchi omillar sifatida:

- amaliy, hayotga yaqin misollar asosida dars o'tish;
- o'qituvchining individual yondashuvi;
- interaktiv dars usullarining qo'llanishi;
- tezkor va konstruktiv fikr-mulohazalar berilishi;
- guruhiiy ishlarga asoslangan vazifalar kabilar ajralib chiqdi.

Mazkur ma'lumotlar muallif tomonidan ishlab chiqilayotgan pedagogik shart-sharoitlar tizimining tuzilmasini shakllantirishda asosiy empirik manba bo'lib xizmat qildi.

Eksperimental ta'lim. Tadqiqotning amaliy bosqichida muallif tomonidan ishlab chiqilgan **pedagogik shart-sharoitlar tizimi** oliy ta'lim muassasasining 2-bosqich talabalariga eksperimental tarzda tatbiq qilindi. Eksperiment **kontrolli taqqoslash** printsiipiga asoslangan bo'lib, tajriba va nazorat guruhlar tashkil etildi:

Tajriba guruhi – 60 nafar talaba (yangi shart-sharoitlar tizimi asosida o'qitilgan);

Nazorat guruhi – 58 nafar talaba (an'anaviy usullar asosida o'qitilgan).

Eksperiment 8 hafta davomida olib borildi va quyidagi komponentlarni o'z ichiga oldi:

Didaktik yondashuv: interaktiv elektron resurslar, problemali topshiriqlar, kontekstual misollar;

Texnologik ta'minot: Zoom, Google Classroom, Moodle platformalari, videodarslar, test tizimlari;

Motivatsion strategiyalar: rag'batlantiruvchi baholash, mustaqil tanlov erkinligi, guruhiiy loyiha ishlari;

Ijtimoiy muhit: onlayn forumlar, teskari aloqa, hamkorlik asosidagi o'quv faoliyati.

Har ikki guruhda dastlabki (pre-test) va yakuniy (post-test) baholashlar o'tkazildi. Baholash fan bo'yicha qiziqish, ishtirok faolligi va o'zlashtirish ko'rsatkichlariga asoslanib olib borildi.

Tajriba davomida talabalar bilan onlayn suhbatlar, refleksiya mashg'ulotlari va o'z-o'zini baholash vositalari orqali qo'shimcha ma'lumotlar yig'ildi. Ushbu bosqich muallif ishlab chiqqan tizimning **amaliy samaradorligini** aniqlashga xizmat qildi.

Statistik tahlil. Tadqiqotda olingan eksperimental ma'lumotlar statistik jihatdan tahlil qilindi. Maqsad – muallif tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik shart-sharoitlar tizimining samaradorligini ilmiy asosda baholashdir. Bu jarayonda **SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26.0 statistik dasturi** yordamida quyidagi ishlovlar amalga oshirildi:

Deskriptiv statistika – tajriba va nazorat guruhlarining o'rtacha ko'rsatkichlari (M), standart og'ish (SD), dispersiya aniqlanib, umumiy tendensiyalar belgilandi;

T-test (Independent Samples T-test) – ikki guruh o'rtasidagi farqlar statistik ahamiyatga ega yoki yo'qligini aniqlash uchun qo'llandi;

Paired Samples T-test – har bir guruh ichida pre-test va post-test natijalari orasidagi o'zgarishlarni baholash uchun ishlatildi;

Diagrammalar va grafiklar – ma'lumotlarning vizual taqqoslanishi uchun foydalandi.

Natijalar quyidagicha bo'ldi:

Tajriba guruhining o'rtacha qiziqish darajasi (100 ballik shkalada) eksperiment boshida **58 %**, yakunida esa **82 %** ni tashkil etdi ($p < 0.01$);

Nazorat guruhida bu o'zgarish deyarli sezilmas darajada bo'ldi (60%→64%);

Shuningdek, tajriba guruhida o'zlashtirish ko'rsatkichlari 17% ga, o'quv faolligi esa 28% ga oshganligi qayd etildi.

Ushbu statistik natijalar muallif tomonidan taklif etilgan shart-sharoitlar tizimi talabalarda fanga nisbatan yuqori qiziqish uyg'otganini va ularning o'quv faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatganini isbotlaydi.

NATIJALAR

Tadqiqot natijasida muallif tomonidan onlayn va gibrid ta'lim sharoitida fanga qiziqishni shakllantirishga xizmat qiluvchi **pedagogik shart-sharoitlar tizimi** ishlab chiqildi. Ushbu tizim besh asosiy komponentdan iborat bo'lib, ularning har biri o'zaro integratsiyalashgan holda talaba shaxsini rivojlantirishga, uning motivatsiyasini rag'batlantirishga va o'quv jarayonida faol ishtirokini ta'minlashga xizmat qiladi:

Didaktik shart-sharoitlar – fan mazmunining interaktiv shaklda tashkil etilishi, ko'rgazmali vositalar (multimedia, vizual diagrammalar, animatsiyalar)dan foydalanish va talabalar darajasiga mos differensial topshiriqlarning qo'llanilishi. Bu yondashuv o'quv materialini qiziqarli va tushunarli qiladi.

Texnologik shart-sharoitlar – zamonaviy onlayn platformalar (Zoom, Google Classroom, Moodle), o'zaro muloqotni ta'minlovchi vositalar (forumlar, chatlar) hamda audio-vizual resurslardan foydalangan holda ta'lim jarayonining texnik asoslarini takomillashtirish.

Psixologik-pedagogik shart-sharoitlar – shaxsga yo'naltirilgan yondashuv asosida har bir talabaga individual yondashuvni ta'minlash, ularni rag'batlantirish, ijobiy baholash, hamda darslarda do'stona va qo'llab-quvvatlovchi muhit yaratish.

Ijtimoiy-tashkiliy shart-sharoitlar – talabalarni guruhiiy ishlarga jalb qilish, hamkorlik va o'zaro o'rganish muhitini shakllantirish, mentor va ustozlar bilan aloqalarni kuchaytirish orqali ijtimoiy faollikni oshirish.

Monitoring va tahlil – talabalar qiziqish darajasi va o'zlashtirish ko'rsatkichlarini doimiy kuzatish, teskari aloqa asosida ta'lim mazmunini moslashtirish va muvaffaqiyatlarni ochiq tan olish orqali motivatsiyani oshirish.

Ushbu tizim **eksperimental guruhda** 8 haftalik amaliy mashg'ulotlar davomida qo'llanildi. Eksperiment natijalari SPSS 26.0 dasturi yordamida statistik tahlil qilinib natijalarga ko'ra:

Fan bo'yicha **qiziqish darajasi 28% ga oshdi** (pre-test o'rtacha ball: 2.9; post-test: 4.1; $p < 0.01$);

Talabalarning **ishtirok faolligi 35% ga yuqorilagan** (forum ishtiroki, topshiriqlarni vaqtida topshirish, o'z tashabbusi bilan savol-javoblarda ishtirok etish).

Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqilgan pedagogik shart-sharoitlar tizimi onlayn va gibrid ta'limda talabalar fanga nisbatan bo'lgan munosabatini sezilarli darajada ijobiy tomonga o'zgartiradi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, onlayn va gibrid ta'limda talabalar tomonidan fanga nisbatan qiziqishning pasayishiga ko'proq didaktik va psixologik omillar sabab bo'lmoqda, texnologik imkoniyatlarning o'zi esa yetarli emas. Ya'ni, ta'limning shakli emas, balki uning qanday tashkil etilgani, mazmunning taqdim etilishi, hamda pedagogik yondashuvning talaba shaxsiga mosligi fanga qiziqish darajasini aniqlaydi.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, talabalar o'quv materiallarining interaktivligi, o'qituvchi tomonidan individual e'tibor berilishi va sifatli o'zaro muloqot mavjud bo'lgan hollarda darsga bo'lgan munosabatlarini ijobiy tomonga o'zgartiradilar. Ayniqsa, teskari aloqa vositalari – masalan, onlayn testlar, tezkor baholashlar, savol-javoblar, fikr-mulohazalarning muntazam yig'ilishi – talabalarning o'zini qadrlangan va ta'lim jarayonining faol ishtirokchisi sifatida his qilishlariga olib keladi.

Bu holat bir qator xorijiy tadqiqotlar natijalari bilan ham uyg'unlashadi. Masalan, Mayer (2020) tomonidan ilgari surilgan kognitiv yuk nazariyasiga ko'ra, interaktiv va vizual jihatdan boy materiallar bilimlarni uzatishda samaraliroqdir. Shuningdek, Anderson & Krathwohl (2019) taklif etgan bilimlar taksonomiyasi asosida yuqori darajadagi kognitiv faoliyat (tahlil qilish, baholash, yaratish) talabaning darsga bo'lgan ichki motivatsiyasini oshiradi.

Muallif tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik shart-sharoitlar tizimi aynan mana shu jihatlarni hisobga olgan holda, ta'limni talaba shaxsiga yo'naltirish, moslashuvchan va refleksiv o'qitish muhiti yaratish, hamda hamkorlik va teskari aloqa asosida o'quv jarayonini tashkil etishni o'z ichiga oladi. Ushbu yondashuv talabalarning individual ehtiyojlariga mos kelgani sababli ularning o'quv motivatsiyasi va fanga bo'lgan qiziqishini oshirishga xizmat qildi.

Shuningdek, eksperiment davomida kuzatilgan ijobiy o'zgarishlar – qiziqish darajasining 28%ga, ishtirok faolligining 35%ga ortishi – bu tizimning amaliy ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. Bu natijalar shuni anglatadiki, onlayn va gibrid ta'limda ta'lim oluvchilarning qiziqishini shakllantirish mumkin va bu aniq rejalashtirilgan, didaktik jihatdan asoslangan pedagogik tizim orqali amalga oshirilishi kerak.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Ushbu tadqiqotda onlayn va gibrid ta'lim sharoitida fanga qiziqishni shakllantirishga xizmat qiluvchi muallif tomonidan ishlab chiqilgan **pedagogik shart-sharoitlar tizimi** ilmiy-nazariy asosda ishlab chiqildi hamda amaliyotda sinovdan o'tkazildi. Tahlillar asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

Onlayn va gibridd ta'limda fanga bo'lgan qiziqishni pasayishiga, asosan, didaktik yondashuvlarning yetarli darajada interaktiv emasligi, shaxsiylashtirilmagan ta'lim, hamda muloqot va teskari aloqa yetishmasligi sabab bo'lmoqda.

Muallif tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik shart-sharoitlar tizimi besh asosiy komponentdan (didaktik, texnologik, psixologik-pedagogik, ijtimoiy-tashkiliy, monitoring va tahlil) iborat bo'lib, ularning uyg'unligi fanga qiziqishni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi.

Eksperimental natijalar (qiziqish darajasining 28% ga, ishtirok faolligining 35% ga oshishi) ushbu tizimning samaradorligini amaliy jihatdan isbotlab berdi.

Onlayn ta'limda samarali natijalarga erishish uchun nafaqat texnologik imkoniyatlar, balki **shaxsga yo'naltirilgan didaktik strategiyalar** va **motivatsion yondashuvlar** zarur ekanligi aniqlandi.

Oliy ta'lim muassasalari o'quv jarayonida **interaktiv va kontekstual didaktik materiallardan** keng foydalanish tavsiya etiladi.

Onlayn va gibridd darslarda **rag'batlantiruvchi baholash, teskari aloqa, guruhii ishlar, va loyiha asosida ta'lim** elementlarini tizimli joriy etish lozim.

O'qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyalarini oshirish, xususan, **onlayn platformalarda talaba bilan muloqot va motivatsiya berish uslublarini o'rgatish** zarur.

Talabalarning o'z-o'zini baholash, refleksiya va fikr bildirish imkoniyatlarini yaratish orqali ularni ta'lim jarayonining faol subyektiga aylantirish kerak.

Ushbu shart-sharoitlar tizimi boshqa fanlar va ta'lim bosqichlarida ham sinovdan o'tkazilib, umumlashtirilgan **metodik qo'llanma** shaklida ishlab chiqilishi tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2019. – 312 b.
2. Mayer, R. E. Multimedia Learning. – 3-nashr. – Cambridge: Cambridge University Press, 2020. – 384 b.
3. Юнусова, М.Р. Дистанционное обучение: психолого-педагогические условия эффективности // Педагогика и психология образования. – 2022. – №2. – С. 45–50.
4. Rasulov, B.R. Onlayn ta'limda interfaol metodlardan foydalanish imkoniyatlari // O'zbek pedagogik jurnali. – 2023. – №3. – B. 28–34.
5. Turg'unov, O.K. Gibridd ta'limda elektron didaktik materiallarni ishlab chiqish metodikasi. – Toshkent: Fan, 2021. – 168 b.
6. Тихомиров, А.Н. Психология и педагогика дистанционного обучения. – Москва: Юрайт, 2020. – 276 с.
7. Karimova, S.T. Talabalarda o'quv motivatsiyasini shakllantirishning pedagogik asoslari // Ta'lim va innovatsiyalar. – 2022. – №1(6). – B. 55–61.
8. Назаров, Ш.Ш. Педагогические условия формирования учебной мотивации в цифровой среде // Образование и наука. – 2021. – Т. 23, №4. – С. 89–97.
9. Ruzmetova, N.M. Zamonaviy ta'limda shaxsga yo'naltirilgan yondashuv: nazariya va amaliyot. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022. – 140 b.
10. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. – Armonk, NY: IBM Corp., 2019.