e-ISSN 3060-5059
DOI: 10.67227

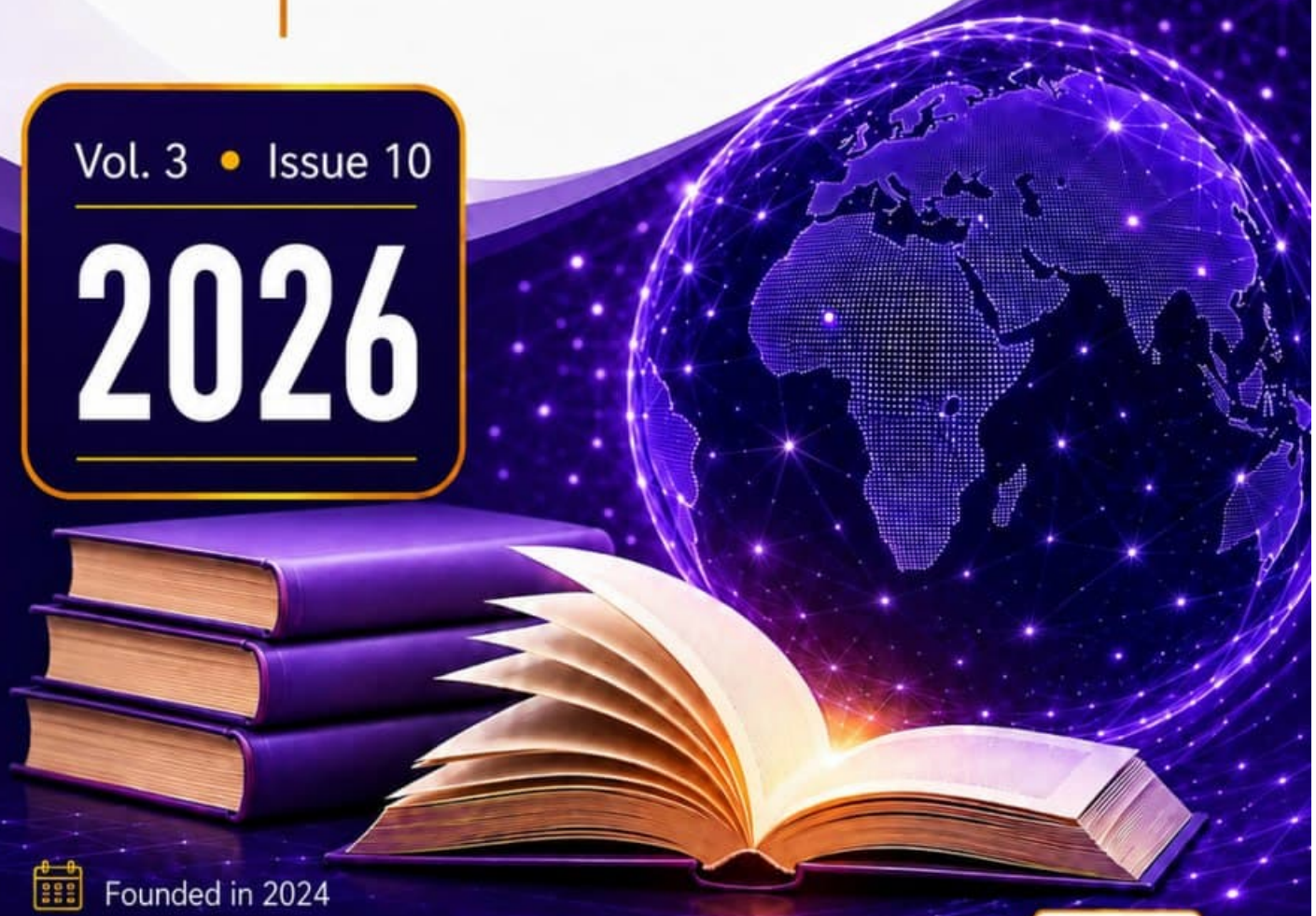
IJTIMOIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNAL

Scientific and Innovative Research in Social and Humanitarian Studies

Vol. 3 • Issue 10

2026



Founded in 2024

publishscience.uz | publish_science_journal@mail.ru

PEER REVIEWED • OPEN ACCESS

ISSN 3060-5059 (Online)
Article / Original paper https://doi.org/10.67227/wkb28y15

TA'LIM – FAN – ISHLAB CHIQARISH" INTEGRATSION KLASTERI MUHITIDA TALABALARDA ANTITSIPATIV KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRISH MEXANIZMLARI

Sadriddinova Feruza Meliyevna
Jizzax davlat pedagogika universiteti, dotsent.
e-mail: feruza@mail.ru **ORCID**: https://orcid.org/0009-0004-9160-5431

Annotatsiya.
Ushbu maqolada "Ta'lim – Fan – Ishlab chiqarish" integratsion klasteri sharoitida oliy ta'lim muassasalari talabalarida antitsipativ ko'nikmalarni shakllantirishning pedagogik va konseptual mexanizmlari tahlil qilingan. Kasbiy xatarlarni oldindan modellashtirish, strategik qarorlar qabul qilish hamda nazariy-metodologik integratsiya tamoyillari asosida tayyorlangan pedagogik modelning tuzilishi va uning tarkibiy komponentlari yoritib berilgan.
Kalit so'zlar: integratsion klaster, antitsipativ kompetensiya, antitsipatsiya, ta'lim va ishlab chiqarish, kasbiy bashorat, pedagogik mexanizm, strategik fikrlash, pedagogik modellashtirish.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АНТИЦИПАЦИОННЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИОННОГО КЛАСТЕРА «ОБРАЗОВАНИЕ – НАУКА – ПРОИЗВОДСТВО»

Садриддинова Феруза Мелиевна
Джизакский государственный педагогический университет, доцент.

Аннотация.
В данной статье анализируются педагогические и концептуальные механизмы формирования антиципативных навыков у студентов высших образовательных учреждений в условиях интеграционного кластера «Образование – Наука – Производство». Раскрываются структура и основные компоненты педагогической модели, разработанной на основе принципов предварительного моделирования профессиональных рисков, принятия стратегических решений и теоретико-методологической интеграции.
Ключевые слова: интеграционный кластер, антиципативная компетенция, антиципация, образование и производство, профессиональное прогнозирование, педагогический механизм, стратегическое мышление, педагогическое моделирование.

MECHANISMS OF FORMING ANTICIPATORY SKILLS IN STUDENTS WITHIN THE INTEGRATIVE CLUSTER "EDUCATION – SCIENCE – PRODUCTION"

Sadriddinova Feruza Meliyevna
Jizzakh State Pedagogical University, Associate Professor.

Abstract.
This article analyzes the pedagogical and conceptual mechanisms for developing anticipatory skills among students of higher education institutions within the framework of the "Education – Science – Industry" integration cluster. It examines the structure and key components of a pedagogical model developed on the basis of the principles of proactive modeling of professional risks, strategic decision-making, and theoretical and methodological integration.
Keywords: integration cluster, anticipatory competence, anticipation, education and industry, professional forecasting, pedagogical mechanism, strategic thinking, pedagogical modeling.

Kirish. Bugungi jadal texnologik transformatsiyalar, sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyot rivojlanayotgan davrda oliy ta'lim tizimining asosiy strategik vazifasi nafaqat tayyor bilim va ko'nikmalarni berish, balki bo'lajak mutaxassislarda mehnat bozori hamda ishlab chiqarishdagi ehtimoliy o'zgarishlar, kasbiy xatarlar va innovatsiyalarni oldindan ko'ra bilish ko'nikmalarini shakllantirishdan iboratdir. Kasbiy faoliyatda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammoli vaziyatlarni oldindan prognoz qilish, ularga nisbatan preventiv (oldini oluvchi) qarorlar qabul qilish va moslashuvchanlikni ta'minlash qobiliyati pedagogika fanida antitsipativ kompetensiya va uning tarkibiy qismi bo'lgan antitsipativ ko'nikmalar sifatida e'tirof etiladi [1; 45–48-b.].

An'anaviy ta'lim metodologiyasi talabalarni asosan sodir bo'lgan hodisa va faktlarga reaktiv munosabat bildirishga o'rgatadi, bu esa zamonaviy dinamik ishlab chiqarish jarayonlarida yetarli emas [2; 112–115-b.]. Shu sababli "Ta'lim – Fan – Ishlab chiqarish" uchlik integratsion klasteri muhitida talabalarning antitsipativ ko'nikmalarini shakllantirishning ilmiy-pedagogik mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biridir [3; 34–36-b.]. Klasterli yondashuv nazariy bilimlar, ilmiy tadqiqotlar va amaliy ishlab chiqarish o'rtasidagi uzviylikni ta'minlab, talabaning real ishlab chiqarish

ISSN 3060-5059 (Online)

sharoitlarida strategik fikrlashiga va pedagogik-amaliy antitsipatsiyani namoyon etishiga imkon yaratadi.

2. ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Antitsipatsiya hodisasi dastlab psixologiya va neyrofiziologiyada P. K. Anoxin, N. A. Bernshteyn kabi olimlar tomonidan organizmning harakat va natijani oldindan sezish mexanizmi sifatida o‘rganilgan [4; 12–15-b.]. Pedagogik kontekstda antitsipativ kompetensiya va uning kasbiy mahoratga ta’sirini I. M. Feygenberg [4; 52–58-b.], Ye. A. Sergiyenko [5; 102–108-b.] hamda O‘zbekiston pedagog olimlaridan Sh. S. Sharipov [1; 78–82-b.], N. A. Muslimov [2; 140–145-b.] va B. S. Abdullayevalarning [3; 55–60-b.] ilmiy ishlarida ko‘rish mumkin.

Tadqiqotning metodologik asosini integratsiyalashgan ta’lim tahlili, tizimli va klasterli yondashuvlar, pedagogik modellashtirish, qiyosiy-mantiqiy tahlil va pedagogik prognozlash usullari tashkil etadi “Ta’lim – Fan – Ishlab chiqarish” integratsion klasteri sharoitida antitsipativ ko‘nikmalarni shakllantirishning pedagogik strukturasi uchta asosiy bo‘limga bo‘linadi:

Kognitiv-prognostik bo‘lim: ishlab chiqarish va texnologik tendensiyalarni tahlil qilish, muammolarni oldindan ilg‘ab olish.

Faoliyatli-simulyatsion bo‘lim: real ishlab chiqarish muammolari (case-study) hamda noaniqlik sharoitidagi vaziyatlarni pedagogik modellashtirish.

Refleksiv-baholash bo‘limi: amalga oshirilgan bashoratlarning aniqligi va qabul qilingan strategik qarorlarni tahlil qilish hamda korreksiyalash.

Ushbu tadqiqotda ilmiy tushunchalarni tizimlashtirish va matn stilistikasini tahrirlash jarayonida yordamchi AI modellaridan foydalanilgan bo‘lib, barcha olingan xulosalar, qonuniyatlar va konseptual modellar muallifning shaxsiy ilmiy izlanishlariga asoslangan.

3. MUHOKAMA

“Ta’lim – Fan – Ishlab chiqarish” klasteri muhiti talabalarga faqat akademik bilimlarni o‘zlashtirish bilan cheklanib qolmasdan, ishlab chiqarish korxonalarining mavjud va kutilayotgan texnologik muammolariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri duch kelish imkonini beradi [3; 102–105-b.]. Klasterli ta’lim muhitida bo‘lajak mutaxassis kasbiy vaziyatlarga reaktiv (hodisa sodir bo‘lgandan keyin) emas, balki proaktiv (hodisadan oldin) yondashish imkoniyatiga ega bo‘ladi [4; 85–88-b.].

Konseptual jihatdan integratsion klaster muhitida antitsipativ ko‘nikmalarni shakllantirishning pedagogik mexanizmi quyidagi funksional bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

1. Prognostik-orientatsion bosqich.
2. Variativ-modellashtirish bosqichi.
3. Qaror qabul qilish va moslashuvchanlik bosqichi.

Birinchi bosqichda bo‘lajak mutaxassis ishlab chiqarish zanjiridagi ehtimoliy uzilishlar, xatarlar va texnologik muammolarni oldindan aniqlaydi. Ikkinchi bosqichda aniq xatar yoki muammoli vaziyat uchun bir nechta muqobil yechim va rivojlanish ssenariylarini ishlab chiqadi. Uchinchi bosqichda eng yuqori samaradorlikka va eng kam xatarga ega bo‘lgan strategiyani tanlaydi hamda o‘zgaruvchan sharoitga tezkor moslashadi.

4. NATIJALAR

Oliy ta’lim tizimida integrativ yondashuv va klasterli model asosida talabalarda antitsipativ ko‘nikmalarni shakllantirishning nazariy-konseptual modeli va uning pedagogik mexanizmlari ishlab chiqildi. Nazariy tadqiqotlar va pedagogik modellashtirish natijasida quyidagi asosiy ilmiy natijalarga erishildi:

Olingan nazariy tahlillar shuni ko‘rsatdiki, klaster muhitidagi antitsipativ ko‘nikmalar o‘zaro bog‘liq bir nechta komponentdan: ishlab chiqarish sohasidagi xatarlarni tahlil qilish va axborotlarni prognozlash; muammoli vaziyatning muqobil ssenariylarini modellashtirish; prognoz qilingan qarorning oqibatlari uchun mas’uliyatni his qilish kabi komponentlardan tashkil topadi. Antitsipativ ko‘nikmalarni samarali shakllantirish uchun uchta asosiy mexanizm nazariy jihatdan asoslab berildi: ta’lim muassasasi va ishlab chiqarish o‘rtasidagi doimiy axborot almashinuvi orqali bo‘lajak texnologik tendensiyalarni ta’lim mazmuniga integratsiya qilish [6]; o‘quv jarayoniga real ishlab chiqarish keyslari (case-study) va “noaniqlik” sharoitidagi muammoli topshiriqlarni kiritish orqali talabaning bashorat qilish faoliyatini rag‘batlantirish; talabalarga o‘z prognozlari va amaliy harakatlari natijalarini tahlil qilish hamda kelajakdagi xatolarni oldindan tuzatish ko‘nikmalarini singdirish.

Nazariy izlanishlar natijasida klasterli ta’lim muhitida shakllantirilgan antitsipativ ko‘nikmalar bo‘lajak mutaxassislarda kasbiy xatarlarni kamaytirish va ularning oldini olishga tayyorgarlik; nostandart va kutilmagan ishlab chiqarish vaziyatlarida tezkor strategik qarorlar qabul qilish ko‘nikmasi; mehnat bozoridagi texnologik o‘zgarishlarga nisbatan yuqori moslashuvchanlik kabi sifatlarning rivojlanishini ta’minlashi konseptual jihatdan asoslab berildi.

5. XULOSA

Oliy ta’lim tizimida talabalarning antitsipativ kompetensiya va ko‘nikmalarini shakllantirish zamonaviy pedagogikaning eng muhim va ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. “Ta’lim – Fan – Ishlab chiqarish” integratsion klasteri ushbu ko‘nikmalarni tizimli shakllantirish uchun eng maqbul va samarali ta’lim muhiti hisoblanadi.

O‘tkazilgan nazariy-metodologik tadqiqotlar va pedagogik modellashtirish natijalari shuni ko‘rsatdiki, klasterli ta’lim muhitida talabalar shunchaki nazariy bilimlarni o‘zlashtirmaydi, balki ularni real ishlab chiqarish jarayonida prognozlash va qaror qabul qilish mexanizmi sifatida qo‘llaydi. Ishlab chiqilgan axborot-analitik, simulyatsion va refleksiv mexanizmlar talabalarda kasbiy xatarlarni oldindan ko‘ra bilish, muqobil ssenariylarni tanlash va mas’uliyatni o‘z zimmasiga olish imkoniyatini yaratadi. Mazkur nazariy modellarni va integrativ ta’lim dasturlarini oliy ta’lim amaliyotiga bosqichma-bosqich joriy etish bo‘lajak mutaxassislarning raqobatbardoshligini va inson kapitali sifatini oshirishga xizmat qiladi.

ISSN 3060-5059 (Online)

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sharipov Sh. S. Talabalarning inventorlik va ratsionalizatorlik ijodkorligini rivojlantirishning pedagogik asoslari: pedagogika fanlari doktori dissertatsiyasi. – Toshkent, 2007. – 280 b.

2. Muslimov N. A. Bo‘lajak kasb ta’limi o‘qituvchilarini kasbiy shakllantirishning pedagogik asoslari: pedagogika fanlari doktori dissertatsiyasi. – Toshkent, 2007. – 315 b.

3. Abdullayeva B. S. Fanlararo aloqadorlikni ta’minlashning metodologik va pedagogik-amaliy asoslari. – Toshkent: Fan, 2014. – 160 b.

4. Фейгенберг И. М. Видеть — предвидеть — действовать: дороги познания. – М.: Знание, 1986. – 160 с.

5. Сергиенко Е. А. Антиципация в раннем онтогенезе человека: дис. ... д-ра психол. наук. – М., 1997. – 385 с.

6. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Rasmiy portal. – URL: https://edu.uz.