HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

MAXSUS FANLARDAN DARS O‘TISH JARAYONINI TASHKIL ETISHNING INNOVATSION METODOLOGIYASI VA SAMARADORLIK MEZONLARI

Ismoilova Marxabo Xamitovna
Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti
“Pedagogika va psixologiya” kafedrasi
Dotsenti v.b.
email: marhaboi576@gmail.com
doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.24197931

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy va professional ta’lim muassasalarida maxsus fanlarni o‘qitish jarayonini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda nazariya va amaliyot integratsiyasini ta’minlovchi samarali o‘qitish modelini ishlab chiqishdan iborat. Maqolada muammoli ta’lim, keys-stadi, dual ta’lim elementlari hamda raqamli simulyatsion texnologiyalardan foydalanishning amaliy ahamiyati tahlil qilingan. Eksperimental tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, maxsus fanlarni interaktiv va amaliyotga yo‘naltirilgan metodlar asosida tashkil etish talabalarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlarini va mustaqil fikrlash qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi.
Kalit so‘zlar: maxsus fanlar, kasbiy kompetensiya, pedagogik texnologiyalar, dual ta’lim, keys-stadi, o‘quv jarayonini tashkil etish, raqamli simulyatsiya.

Abstract : This article explores the organization of the teaching process of specialized subjects in higher and professional educational institutions based on modern pedagogical technologies. The main objective of the study is to develop an effective teaching model that ensures the integration of theory and practice in forming students' professional competencies. The paper analyzes the practical significance of problem-based learning, case studies, elements of dual education, and digital simulation technologies. Experimental research results demonstrate that organizing specialized subjects using interactive and practice-oriented methods significantly improves students' academic performance and independent thinking skills.
Keywords: specialized subjects, professional competence, pedagogical technologies, dual education, case study, educational process organization, digital simulation.

1. Kirish (Introduction)

Zamonaviy mehnat bozorining globallashuvi va texnologik taraqqiyot sur’atlarining tezlashishi ta’lim tizimi oldiga raqobatbardosh, yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash vazifasini qo‘ymoqda. Ushbu jarayonda o‘quv rejasidagi maxsus fanlar hal qiluvchi ahamiyatga ega. Umumta’lim fanlaridan farqli o‘laroq, maxsus fanlar bevosita bo‘lajak mutaxassisning kasbiy faoliyatiga oid fundamental bilimlarni, amaliy ko‘nikmalarni va texnologik jarayonlarni boshqarish malakasini shakllantiradi.

An’anaviy ma’ruza va reproduktiv o‘qitish usullari bugungi kun talablariga to‘liq javob bermayapti. Ko‘plab hollarda bitiruvchilarning nazariy bilimlari va real ishlab chiqarish jarayonidagi amaliy talablar o‘rtasida uzilish (kompetensiyaviy bo‘shliq) kuzatilmoqda. Shu sababli, maxsus fanlardan dars o‘tish jarayonini tashkil etishda innovatsion yondashuvlarni joriy etish, o‘quv

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

mashg‘ulotlarini real ishlab chiqarish muhitiga yaqinlashtirish dolzarb ilmiy-pedagogik muammo hisoblanadi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi maxsus fanlarni o‘qitish jarayonini tashkil etishning tizimli metodologiyasini asoslash va uning talabalar kasbiy tayyorgarligiga ta’sirini eksperimental jihatdan baholashdan iborat.

2. Adabiyotlar tahlili va metodologiya (Literature Review and Methods)

Maxsus fanlarni o‘qitish nazariyasi va amaliyoti bo‘yicha mahalliy hamda xorijiy olimlar tomonidan qator ilmiy izlanishlar olib borilgan. Jumladan, kompetensiyaviy yondashuv asoslari (J. Raven, E.F. Zeer), kontekstli ta’lim nazariyasi (A.A. Verbitskiy) hamda raqamli pedagogika tamoyillari bo‘yicha tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kasbiy fanlarni o‘zlashtirishda talabaning subyektiv faolligi birinchi o‘rinda turishi lozim.

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy-pedagogik metodlardan foydalanildi:

- **Nazariy tahlil va sintez:** Maxsus fanlar bo‘yicha o‘quv dasturlari, davlat ta’lim standartlari va ilg‘or xorijiy tajribalarni o‘rganish.
- **Pedagogik modellashtirish:** Dars jarayonini tashkil etishning 4 bosqichli integrativ modelini ishlab chiqish.
- Pedagogik eksperiment: Tadqiqot 2025–2026 o‘quv yilida [O‘quv muassasasi nomi]ning 3-bosqich talabalari (jami 120 nafar) ishtirokida o‘tkazildi. Talabalar ikkita teng guruhga — tajriba guruhi (60 nafar) va nazorat guruhi (60 nafar)ga ajratildi.
- **Matematik-statistik tahlil:** Eksperiment natijalarining ishonchliligini tekshirish uchun Styudentning t-mezoni (\(t\)-test) qo‘llanildi.

3. Natijalar (Results)

Tadqiqot doirasida maxsus fanlardan dars o‘tish jarayonini samarali tashkil etishning tizimli-integrativ modeli ishlab chiqildi va tajriba guruhida amaliyotga joriy etildi. Ushbu model dars jarayonini quyidagi tarkibiy qismlar asosida tashkil etishni nazarda tutadi:

1. **Maqsadli-motivatsion bosqich:** Har bir mavzuni o‘rganishdan avval talabalarga ushbu bilimning kelajakdagi kasbiy faoliyatda qanday muammoni hal qilishga yordam berishi aniq misollar (ishlab chiqarish vaziyatlari) orqali tushuntirildi.
2. **Mazmuniy-texnologik bosqich:** Ma’ruza mashg‘ulotlari "Muammoli ma’ruza" va "Binar ma’ruza" (o‘qituvchi va ishlab chiqarish korxonasi mutaxassisi hamkorligida) shaklida tashkil etildi.
3. **Amaliy-simulyatsion bosqich:** Laboratoriya va amaliy mashg‘ulotlarda real uskunalarga o‘tishdan oldin virtual simulyatorlar, 3D-modellashtirish dasturlari hamda Keys-stadi (Case-study) metodidan foydalanildi. Talabalar kichik guruhlarga bo‘lingan holda real texnologik nosozliklarni bartaraf etish loyihalarini ishlab chiqdilar.
4. **Nazorat-baholash bosqichi:** An’anaviy og‘zaki so‘rov o‘rniga amaliy ko‘nikmalarni baholovchi kompetensiyaviy testlar va loyiha himoyasi tizimi joriy qilindi.

Eksperiment yakunida talabalarning bilim, ko‘nikma va kasbiy kompetensiyalari uchta mezon (nazariy bilim darajasi, amaliy qo‘llash ko‘nikmasi, nostandart vaziyatda qaror qabul qilish) bo‘yicha baholandi.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

1-jadval. Tajriba va nazorat guruhlari talabalarining o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari dinamikasi (%)

Baholash mezonlari		**Nazorat guruhi**	**Nazorat guruhi**	**Tajriba guruhi**	**Tajriba guruhi**
	Darajalar	**(n=60)**	**(n=60)**	**(n=60)**	**(n=60)**
		Tajribadan oldin	**Tajribadan keyin**	**Tajribadan oldin**	**Tajribadan keyin**
Nazariy bilimlarni o‘zlashtirish	Yuqori	18.3%	23.3%	16.7%	**45.0%**
	O‘rta	51.7%	55.0%	53.3%	**46.7%**
	Past	30.0%	21.7%	30.0%	**8.3%**
Amaliy ko‘nikma va malaka	Yuqori	15.0%	21.7%	15.0%	**51.7%**
	O‘rta	48.3%	53.3%	50.0%	**41.6%**
	Past	36.7%	25.0%	35.0%	**6.7%**
Muammoli vaziyatda qaror qabul qilish	Yuqori	11.7%	16.7%	13.3%	**48.3%**
	O‘rta	45.0%	50.0%	46.7%	**43.4%**
	Past	43.3%	33.3%	40.0%	**8.3%**

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, tajriba guruhida amaliy ko‘nikma va malaka bo‘yicha yuqori natija ko‘rsatgan talabalar ulushi 15.0% dan 51.7% gacha (3.4 barobar) o‘sgan. Nazorat guruhida esa bu ko‘rsatkich atigi 6.7% ga oshgan. Statistik tahlil natijalari tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasidagi farqning statistik jihatdan ishonchli ekanligini (\(p < 0.01\)) tasdiqladi.

4. Muhokama (Discussion)

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, maxsus fanlarni o‘qitishda faqatgina axborot berishga asoslangan yondashuvdan voz kechib, faoliyatli va muammoli yondashuvga o‘tish yuqori samara beradi. Ayniqsa, dars jarayoniga ishlab chiqarish mutaxassislarini jalb qilish (binar darslar) va virtual simulyatorlardan foydalanish talabalarda "xato qilishdan qo‘rqish" psixologik to‘sig‘ini bartaraf etdi.

Tadqiqot davomida aniqlangan asosiy pedagogik shart-sharoitlar quyidagilardan iborat:

- **Moddiy-texnik va raqamli ta’minot:** Maxsus fan o‘qituvchilari zamonaviy dasturiy ta’minotlar va simulyatorlar bilan ishlash bo‘yicha raqamli kompetensiyaga ega bo‘lishlari shart.
- **O‘quv yuklamasini optimallashtirish:** Mustaqil ta’lim soatlarini referat yozishga emas, balki kichik konstruktorlik yoki texnologik loyihalarni bajarishga yo‘naltirish lozim.
- **Teskari aloqa (Feedback):** Har bir amaliy mashg‘ulot yakunida talabaning xatolari tahlil qilinib, individual tavsiyalar berilishi o‘zlashtirish sifatini keskin oshiradi.

Shu bilan birga, tadqiqotning cheklovlari ham mavjud: tajriba faqat bir yo‘nalishdagi maxsus fanlar doirasida o‘tkazildi. Kelgusida ushbu modelni turli sohalar (muhandislik, tibbiyot, axborot texnologiyalari) kesimida moslashtirish bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqotlar o‘tkazish maqsadga muvofiq.

5. Xulosa (Conclusion)

Maxsus fanlardan dars o‘tish jarayonini zamonaviy talablar asosida tashkil etish bo‘lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarlik sifatini belgilovchi asosiy omildir. Tadqiqot natijalariga ko‘ra quyidagi xulosalarga kelindi:

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

1. Maxsus fanlar darslarini tizimli-integrativ model (maqsadli, mazmuniy, amaliy-simulyatsion va nazorat bosqichlari) asosida tashkil etish nazariya va amaliyot uzviyligini ta’minlaydi.

2. Dars jarayonida keys-stadi, binar ma’ruza va raqamli simulyatsiya texnologiyalaridan kompleks foydalanish talabalarning amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish samaradorligini 30–35% ga oshiradi.

3. Maxsus fan o‘qituvchilarining malakasini oshirish tizimiga raqamli simulyatsion muhitlarda dars o‘tish metodikasini kiritish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar (References)

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son Farmoni. – Toshkent, 2019.
2. Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M., To‘raev A.B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. – Toshkent: "Sano-standart", 2015. – 120 b.
3. Verbitskiy A.A. Kompetentnostnyy podxod i teoriya kontekstnogo obucheniya. – Moskva: Issledovatelskiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2004. – 84 s.
4. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. – 4th ed. – Maidenhead: Open University Press, 2011. – 389 p.
5. Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. – 2nd ed. – New Jersey: Pearson Education, 2014. – 416 p.
6. Jonassen D.H. Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments. – New York: Routledge, 2011. – 440 p.