



IJTIMOIIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI

2025-yil 1(2)-son



TORCG

**“IJTIMOIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-
INNOVATSION TADQIQOTLAR”**

ilmiy-metodik jurnali

Bosh muharrir:

Boltaeva Mohichehra

Tahrir hay'ati:

07.00.00 - Tarix fanlari

- Ergasheva Yulduz — Tarix fanlari doktori, professor
- Zununova Gulchehra — Tarix fanlari doktori, professor
- Kurbonova Zemfira — Tarix fanlari doktori, professor
- Askar Jumashayev — Tarix fanlari doktori, professor
- Nurjanov Sabit Uzakbayevich — Tarix fanlari doktori, katta ilmiy xodim
- Xaydarov G'ayratbek Mirzapulatovich — Tarix fanlari doktori, dotsent
- Seydametova Gulnara Utarbayeva — Tarix fanlari falsafa doktori, dotsent
- Nasirov Bunyod — Tarix fanlari falsafa doktori, dotsent
- Sulaymanov Salamat Arepbayevich — tarix fanlari doktori, dotsent
- Tangirbergenova Kalligul — tarix fanlari nomzodi, dotsent
- Akimniyazova Gulnaz Abdinayimovna, tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

09.00.00 - Falsafa fanlari

- Yaxshilikov Juraboy Yaxshilikovich — Falsafa fanlari doktori, professor
- Saitkasimov Akbar Isaxanovich — Falsafa fanlari doktori, professor
- Musaev Odil Raxmatovich — Falsafa fanlari doktori, professor
- Suvanov Ilxom Abduxalilovich — Falsafa fanlari doktori, katta ilmiy xodim
- Alima Berdimuratova — Falsafa fanlari doktori, professor
- Kabulniyazova Gulchehra Tashpulatovna — Falsafa fanlari doktori, professor
- Siddikov Ilyos — Falsafa fanlari doktori, dotsent

10.00.00 - Filologiya fanlari

- Zakirova Soxiba — Filologiya fanlari doktori, dotsent
- Ganiyeva Shodiya Azizovna — Filologiya fanlari doktori, dotsent
- Soatova Nodira — Filologiya fanlari doktori, professor
- Kobilova Zeboxon Bakirovna — Filologiya fanlari doktori, professor
- Teshaboyev Dilmurod Raxmadjonovich -
Filologiya fanlari doktori DSc, dotsent

13.00.00 - Pedagogika fanlari

- Jo'rayev Risbay Xaydarovich — Pedagogika fanlari doktori, akademik
- Turgunoy Egamberdiyeva — Pedagogika fanlari doktori, akademik
- Ibragimov Xolboy Ibragimovich — Pedagogika fanlari doktori, akademik
- Turakulov Olim Xolbutayevich — Pedagogika fanlari doktori, professor
- Abdullayeva Barno Sayfutdinovna — Pedagogika fanlari doktori, professor

- Ismoilov Temur Islamovich — Pedagogika fanlari doktori, professor
- Umid Negmatovich Xo'jamqulov — Pedagogika fanlari doktori, professor
- Isakulova Nilufar — Pedagogika fanlari doktori, professor
- Jumanəzova Muxayyo Tojiyevna — Pedagogika fanlari doktori, dotsent

19.00.00 - Psixologiya fanlari

- Abdullayeva Dilbar — Psixologiya fanlari doktori, professor
- Atabayeva Nargis Batirovna — Psixologiya fanlari doktori, dotsent,
- Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti
- Umarov Baxriddin Mengboyevich — Psixologiya fanlari doktori, professor
- Shamshetova Anjima Karamaddinovna — Psixologiya fanlari doktori, dotsent
- Norbekova Barno — Psixologiya fanlari falsafa doktori, dotsent
- Abdumajidova Dildora — Psixologiya fanlari falsafa doktori, dotsent

23.00.00 - Siyosiy fanlar

- Jo'raqulov Furqat Norjigitovich — Siyosiy fanlar doktori, professor
- Axmedov Husniddin Alikulovich — Siyosiy fanlar doktori, professor
- Musaev Mansur Tursunpulatovich — Siyosiy fanlar doktori, katta ilmiy xodim Ravshanov
- Fazluddin Ravshanovich — Siyosiy fanlar doktori, dotsent

22.00.00 - Sotsiologiya fanlari

- Xolbekov Abdug'ani Jumanazarovich — Sotsiologiya fanlari doktori, professor
- Sodiqova Shoxida Marxaboyevna — Sotsiologiya fanlari doktori, professor
- Gabdrahmanova Gulnara Faatevna — Sh. Marjani nomidagi Tarix instituti, Tatariston Respublikasi Fanlar akademiyasi, Sotsiologiya fanlari doktori, professor
- Kamalova Xatira Sabirovna — Sotsiologiya fanlari nomzodi, dotsent

"Ijtimoiy-gumanitar sohada ilmiy-innovatsion tadqiqotlar" - bu ilmiy-metodik jurnal bo'lib, O'zbekistonda 2024-yildan beri nashr etilmoqda. Jurnal har chorakda bir marta, yiliga 4 marta chop etiladi. Ushbu jarayonga talabga ko'ra muassislar va tahrir hayati bilan birgalikda kelishgan xolda o'zgartirish kiritish mumkin.

MUNDARIJA

09.00.00 - Falsafa.....	6
YOSHLARDA ESTETIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISHDA MILLIY QADRIYATLARNING TUTGAN O‘RNI	6
Suvanova Dilnura Kurbanovna	6
Qoraboyev Suxrob Mustafakulovich.....	6
ANTIK DAVR FALSAFASIDA INSON MUAMMOSINING TAHLILI.....	11
G.T. Kabulniyazova.....	11
13.00.00 – Pedagogika	15
SHTURM- LIUVILL OPERATORI PARAMETLARINI TIKLASHDA SPEKTRAL BERILGANLARNI ALMASHTIRISH MASALASI.....	15
Rabimkul Abdunazarov	15
OLIY TALIM MUASSASALARIDAGI TA’LIM SIFATINI OSHIRISH XALQARO STANDARTLARNI QO‘LLASH.....	22
Hamdamov Yusufjon Mahammadjon o‘g‘li.....	22
TEXNIKA OLIY O‘QUV YURTLARIDA IMITATSION-VARIATIVLIK ASOSIDA O‘QITISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	26
Obidov Jamshidbek G‘ayratjon o‘g‘li	26
BOSHLANG‘ICH SINF “O‘QISH SAVODXONLIGI” DARSLARIDA O‘QUVCHILARNING MANTIQUIY FIKRLASH QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	32
Sayfiddinova Jamila Ziyodaulla qizi	32
Asrorova Madina Orzuyevna.....	32
10.00.00 - Filologiya	38
XORAZM MATBUOTI TARIXIDAN	38
Iqboloy Adizova Istamovna.....	38
NAVOIY-FONIYNING TURKIY VA FORSIY G‘AZALLARIDA IRFONiy G‘OYALAR TALQINI.....	48
Bekova Nazora	48
O‘ZBEK TILIDAGI ERGASH GAPLI QO‘SHMA GAPLARNING NAZARIY ASOSLARI	57
Teshaboyev Dilmurod Raxmadjonovich	57
SHOIRA LIRIKASIDA KO‘NGUL OBRAZI VA TASVIR MAHORATI	62
Eshonqulova Surayyo Isomiddinovna	62
BADIIY MATNDA OKKOZIONALIZMLARNING LINGVISTIK XUSUSIYATLARI.....	72
Ibragimov Xayrulla Hamdamovich	72
G‘AFUR G‘ULOM SHE’RIYATIDA MILLIY G‘URUR VA IFTIXOR TUYG‘ULARI TASVIRI	76
Tozagul Matyoqubova.....	76
ALISHER NAVOIY IJODIYOTIDA TELBALIKNING MOTIVLASHTIRILISHI	82
Rajabova Ma’rifat Baqoyevna.....	82

SAKKOKIY IJODIDA QUR'ONI KARIM OYATLARIGA MUROJAAT	88
Israilov G'ayrat Boyzoq o'g'li	88
19.00.00 – Psixologiya	92
O'SMIR O'QUVCHILARDA XAVOTIRLANISHGA BERILUVCHANLIKNI ANIQLASHNING USLUBIY ASOSLARINI SHAKLLANTIRISH	92
Alimbayeva Shaxlo Tursunovna	92
22.00.00 – Sotsiologiya	100
ZAMONAVIY TADQIQOTLARDA DINIY AN'ANALARNI O'RGANISHDAGI YONDASHUVLAR.....	100
Abdulfaizova Durdona Ikromjon qizi.....	100

13.00.00 – Pedagogika

TEXNIKA OLIY O'QUV YURTLARIDA IMITATSION-VARIATIVLIK ASOSIDA O'QITISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Obidov Jamshidbek G'ayratjon o'g'li

P.f.b.f.d., (PhD), v.v.b. dotsenti,

Farg'ona politexnika instituti

E-mail: jamshidobidov19@gmail.com

Annotatsiya: Jahonda ta'lim investitsiyasiga e'tibor kuchayib, texnika oliy o'quv yurtlarida sifatli oliy texnik ta'limni takomillashtirish yuzasidan qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Xorij tajribasiga nazar solsak, ta'lim sohasidagi islohotlar aynan texnika oliy o'quv yurtlarining texnologik-pedagogik zamonaviy o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida amalga oshirish orqali sifatli ta'lim amaliyotini takomillashtirishga qaratilgan interventsion texnik ta'lim tadqiqotini taqdim etadi. Imitatsion-variativlik pedagogikasi asosan texnika oliy ta'lim sohasidagi bo'lajak kadrlarni tayyorlash va ishlab chiqarishini rivojlantirish uchun matnlarning ichki tuzilishini tahlil qilishni o'qitishdan iboratdir. Asosiy e'tibor texnik matnlarni pedagogik texnologiyalar yordamida tushunish hamda sinergetik, germeneytik va praktsiologik yondashuv orqali o'quv materiallarini imitatsion-variativlik va vizual-amaliy yo'nalganlik imkoniyatlarini kengaytirish vositasida talabalarining texnik oqilonalik orqali texnika tilini bilish, o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalarini mazmun mohiyati va texnika ta'limidagi ahamiyatini talabalar ongida shakllantirishga qaratilgan.

Dunyoning ilg'or xalqaro oliy ta'lim texnika oliy o'quv yurtlarida olib borilayotgan islohotlarda belgilangan maqsadlarga e'tibor berilganda, imitatsion-variativlik asosida o'qitish - bo'lajak muhandislar uchun ta'lim jarayoni, jumladan, hozirgi vaqtda o'rganish va o'rganilgan tadqiqotlardan kelajakda butunlay yangi sharoitlarda yoki vaziyatlarda foydalanish imkoniyatidir. Ushbu tadqiqot ishimizda imitatsion-variativlik asosida o'qitish yordamida texnika oliy o'quv yurtlari talabalarini kasbiy kompetentliklarini oshirish jihatlari, o'z kasbini texnologik madaniyatni tashkil etuvchi komponentlar, mutaxassislik fanlarni o'qitishdagi o'rni va mazmunini integrallashuvi o'laroq tushunishni rivojlantirish yoki ularni texnologik jixatdan takomillashtirish usullarini yaratish masalasi ekanligi yoritilgan. Bu jarayonda albatta asosiy fundamental va aprior omil bu imitatsion model hisoblanadi.

Kalit so'zlar: o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish, ta'lim jarayoni, imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalarining didaktik xususiyatlari, imitatsion model, texnika oliy o'quv yurtlarida talabalarga o'quv materiallarini loyihaviy, tashkiliy va natijaviy komponentlarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalari, o'quv jarayonlarini tinglovchiga tushunarli tarzda havola qilish, virtual resurslar, pedagogik metodlar.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИМИТАЦИОННО-ВАРИАТИВНОГО ПОДХОДА В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Аннотация: В мире возрастает внимание к инвестициям в образование, и в высших технических учебных заведениях реализуется ряд реформ, направленных на повышение качества высшего технического образования. Если обратиться к зарубежному опыту, то реформы в сфере образования предусматривают интервенционное исследование технического образования, направленное на повышение качества образовательной практики за счет внедрения технико-педагогических

современных учебных материалов технических вузов на основе имитации. вариация. Имитаторно-вариационная педагогика преимущественно заключается в обучении анализу внутренней структуры текстов с целью подготовки и развития производства будущих кадров в сфере высшего технического образования. Основное внимание уделяется пониманию технических текстов с помощью педагогических технологий и путем расширения возможностей имитационно-вариативной и наглядно-практической направленности учебного материала посредством синергетического, герменевтического и праксиологического подхода, направленного на формирование в сознании. среди студентов подчеркивается важность содержания и технического образования, технологии совершенствования преподавания.

Учитывая цели, поставленные в ходе реформ, проводимых в ведущих международных технических университетах высшего образования мира, обучение на основе моделирования представляет собой образовательный процесс для будущих инженеров, включающий обучение в настоящем и возможность использовать полученные исследования в совершенно новых условиях или. ситуации в будущем. В данной научно-исследовательской работе с помощью обучения на основе имитации-вариации осуществляется развитие понимания аспектов повышения профессиональной компетентности студентов технических вузов, компонентов, составляющих технологическую культуру их профессии, роль и содержание профильных предметов в преподавании, или Поясняется, что речь идет о создании способов их совершенствования с технологической точки зрения. В этом процессе главным фундаментальным и априорным фактором является имитационная модель.

Ключевые слова: совершенствование учебных материалов на имитационно-вариативной основе, образовательный процесс, дидактические особенности технологий совершенствования обучения на имитационно-вариативной основе, имитационная модель, проектирование учебных материалов для студентов технических вузов, организационно-результатный. компоненты, технологии совершенствования обучения на основе имитации-вариации, привязки образовательного процесса в понятной слушателю форме, виртуальные ресурсы, педагогические методы.

IMPROVING TEACHING IN TECHNICAL UNIVERSITIES BASED ON THE SIMULATION-VARIATIONAL APPROACH

Abstract: In the world, the attention to investment in education is increasing, and a number of reforms are being implemented in higher technical educational institutions to improve the quality of higher technical education. If we look at the foreign experience, the reforms in the field of education provide an interventional technical education research aimed at improving the quality of educational practice through the implementation of technological-pedagogical modern educational materials of technical higher education institutions on the basis of imitation-variation. Imitative-variational pedagogy mainly consists of teaching the analysis of the internal structure of texts in order to train and develop the production of future personnel in the field of technical higher education. The main focus is on understanding technical texts with the help of pedagogical technologies and by means of expanding the possibilities of imitative-variability and visual-practical orientation of educational materials through a synergetic, hermeneutic and praxeological approach. It is aimed at forming in the minds of students the importance of the content and technical education of the technology of improving teaching.

Given the goals set in the reforms carried out in the world's leading international higher education technical universities, simulation-based learning is an educational process for future engineers, including learning in the present. and the ability to use the research learned in entirely new settings or situations in the future. In this research work, with the help of teaching on the

basis of imitation-variation, the development of understanding of the aspects of increasing the professional competence of students of technical higher education institutions, the components that make up the technological culture of their profession, the role and content of specialized subjects in teaching, or It is explained that it is a matter of creating ways to improve them from a technological point of view. In this process, the main fundamental and a priori factor is the imitation model.

Keywords: improvement of teaching materials based on imitation-variation, educational process, didactic features of technologies of improvement of teaching on the basis of imitation-variation, imitation model, design of educational materials for students in technical higher educational institutions , organizational and result components, technologies for improving teaching on the basis of imitation-variation, referencing educational processes in an understandable way to the listener, virtual resources, pedagogical methods.

Kirish: O‘zbekistonda Yangi uyg‘onish davri, ya’ni raqamli iqtisodiyot va raqamli texnologiyalarga asoslangan Uchinchi Renessans davri - O‘zbekistonning taraqqiyot bosqichida amalga oshirilayotgan ta’lim-tarbiya sohasidagi strategik vazifalarning muhim yo‘nalishi bu globallashuv sharoitida innovatsion texnologiyalardan to‘g‘ri foydalana oladigan, jamiyat va shaxs manfaatlarini uchun zarur bo‘ladigan rivojlanish istiqbollarini aniq belgilaydigan mutaxassislar tayyorlash masalalariga qaratilganligi bilan tavsiflanadi.

Zamonaviy muhandislikni texnika oliy o‘quv yurtlarida o‘qitishdagi moddiy texnik baza hamda dasturiy vositalari orqali darslarni o‘tishda pedagog boshqaruvchi vazifasida bo‘lishi kerak. Bu tamoyil dars o‘tishda rejalashtirilgan o‘quv metodik qo‘llanma yordamida dars o‘quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida faollashtirishni ta’minlaydi. Keyingi jarayon darslarni rejalashtirish jarayoni hisoblanib, unda EHM dasturlarini tayyorlash hamda kommunikatsion vositalarni faollashtirish hisoblanadi.

Hozirda Yevropa mamlakatlarida juda keng tarqalgan AKT vositalaridan biri bu internet provayderlar va internet intellektual aloqa tizimlari hisoblanadi. Ular modul orqali talabalarga masofaviy va mustaqil ta’limni sifatli yo‘lga qo‘yishni ta’minlashmoqda.

Texnika oliy o‘quv yurtlarida o‘quv jarayonini oson hamda tushunarli qilib tinglovchiga havola qilish ham ular oldiga qo‘yilgan maqsadlardan biri hisoblanadi. Mavzularga mos ravishda virtual resurslarni ilg‘or pedagogik metodlar bilan yaratish rivojlanishni ta’minlaydi.

O‘quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o‘qitishni takomillashtirish texnologiyalari ijtimoiy tushunchalardagi nazariy va metodologik atama bo‘lib, unga ko‘ra jamiyat taraqqiyoti texnika va texnologiyaning rivojlanishi bilan belgilanadi.

Hozirgi vaqtda o‘quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o‘qitishni takomillashtirish texnologiyalari asosida texnologiya bilan bog‘liq bo‘lgan bir nechta muammo, xususan, konsepsiyani o‘qitishdagi pedagogik muammolar, texnika va texnologiya tabiati, ijtimoiy ahamiyati muhokama qilinmoqda.

Adabiyotlar tahlili: Tadqiq etilgan masalani har tomonlama o‘rganish maqsadida bo‘lajak muhandislarning o‘quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o‘qitishni takomillashtirish texnologiyalari asoslariga doir bilimlarini takomillashtirish masalalari xorijiy va mahalliy pedagogik tadqiqotlarda o‘rganilganligi ko‘rib chiqildi va tizimli tahlil qilindi.

B.S.Abdullayeva, O.Musurmonova, B.Sh.Shermuhamedov, E.I.Ruziyev, Z.T.Raximov, M.R.Kadirova, B.R.Mengliyev, J.Yu.Suyumovlar kompyuter imitatsion modellari asosida multimediali, imitatsion-variativ o‘quv qo‘llanmalar yaratish va mustaqil talim jarayoniga tatbiq etishning nazariy asoslarini pedagogik hamda didaktik jihatlarini o‘rgangan. D.U.Zakirov, S.I.Tursunova, I.B.Siddiqov, Z.A.Aminova, M.M.Odilova hamda D.I.Kamalovalar talabalarda mustaqil ta’lim jarayonida ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish borasida, hamda imitatsion-variativ ta’lim muhitini yaratish, uni xalqaro andozalarga to‘liq mosligini ta’minlash, hozirgi kunda texnika oliy o‘quv yurtlarida mustaqil ta’limni tashkil

etishga doir mavjud muammolar hamda mustaqil ta'lim olishni tashkil etishning yangi usullarini yaratish borasida qator taklif va shu maqsadda amalga oshirilgan qator uslubiy tajribalar pedagogik nuqtai nazardan talqin qilingan.

Taniqli nazariyotchi va amaliyotchi pedagog olimlari V.S.Skripkin, E.I.Kapustina, I.A.Orlyanskaya, I.V.Kapustin, Yu.A.Bezginlar rahbarligida o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni yangi metodik ta'minotlar orqali takomillashtirish texnologiyalariga pedagogik ishlov berish, didaktik materiallarni tayyorlash nazariyasi va amaliyoti metodik ta'minotlar hamda usullar orqali asoslangan edi. T.N.Dukhina, I.V.Maksimey, A.A.Volodin, A.V.Kelton, V.N.Smirnov, Y.A.Maslova, A.Bogdanov, O.A.Zaplatina, N.Vrublevskaya, A.Knyazev, A.Zapesotskiylar mustaqil ishlarni imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalariga asoslanib pedagogik jarayonni tashkil etishning didaktik talablari va tamoyillarining ilmiy-uslubiy hamda pedagogik jihatlarini yoritish masalalarida ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishgan.

Texnika oliy o'quv yurtlarida talabalarga o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalari Ch.Quigley, K.Rodgers, J.Forrester, J.Vogelmann, A.Swenson va H.Johnsonlar oliy texnik ta'lim jarayonida o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalari orqali talabalarga motiv, maqsad, shart-sharoit, harakat, jarayon kabi faoliyat strukturasi tashkil etuvchi elementlarni o'rganish yordamida mustaqil ta'lim mohiyatini anglash va tahlil qilishni o'z ilmiy izlanishlarida aks ettirgan. Shuningdek, o'quv ijodiy tayyorgarlik tizimida mutaxassislik, ixtisoslik yoki umumkasbiy o'quv fanlaridan chuqur bilim va malakalarga ega bo'lishda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarining shakllanganligi asosiy faktor bo'lib xizmat qilishini R.Hiemstra, C.McCallum, D.Deumling, M.Khowles va E.Torrens o'z ilmiy-tadqiqotlarida yoritib bergan.

Texnika oliy o'quv yurtlarida o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlardan, adabiyotlar tahlili, tadqiqotchi olimlar tomonidan ilgari surilgan qarashlaridan kelib chiqib, aytish mumkinki: "talabalarda o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalari asoslariga doir bilimlarni takomillashtirish" bu - ijtimoiy taraqqiyotni texnika va texnologiyalarning innovatsion rivoji bilan integratsiyalovchi konsepsiyani ta'lim jarayonida pedagogik tashxis tamoyillari yordamida qo'llash, pedagogik texnologiyalarning didaktik tamoyillari hamda mezonlari orqali talabalar ongi va tafakkurida shakllantirish jarayonidir.

Texnika oliy o'quv yurtlarida talabalarga o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalari oliy texnik ta'lim pedagoglari tomonidan talabaning muammoli vaziyatga kreativ yechim izlash, uni hal etish bo'yicha texnik faoliyatni rejalashtirish bilan uzviy bog'lovchi ijtimoiy taraqqiyotning nazariyasi bo'lgan didaktik jihatdan ta'minlovchi maxsus tashkil etilgan maqsadli o'quv faoliyatidir.

Tadqiqot metodologiyasi: Fanni o'qitishda turli o'qitish metodlari, texnologiyalar va innovatsiyalardan foydalanish bo'lajak kadrlarda kompetensiya, bilim va ko'nikmalarni shakllantirishda asos bo'la oladi.

Bundan tashqari, hozirgi kun texnika fani o'qituvchisi nafaqat o'qituvchi, balki universal konstruktor vazifasini ham zimmasiga olgan, ya'ni avvalgi ta'lim tizimlaridan farqli ravishda noodatiy o'quv mashg'ulotlaridan keng foydalanib, bo'lajak muhandislarni hozirgi mehnat bozoridagi raqobatbardosh kadr sifatida hamda zamonaviy energetikaning hal qiluvchi faktorlari bo'lib yetishishida zamin yaratishi zarur. Bu amaliy jarayonlarda samarador usullardan eng muhimi virtual laboratoriyalardan keng foydalanish ekanligini ta'kidlash joiz.

Virtual o'quv laboratoriya bo'yicha ilmiy-metodik ishlarning mavjudlari ham asosan virtual asbob va ularni laboratoriya mashg'ulotlarida qo'llashning yoritilishi bilan cheklangan, biroq, bizning fikrimizcha, virtual o'quv laboratoriyasida faqatgina virtual asboblardan emas, balki

virtual o'quv xonalari texnik ob'ektlar loyihasi, matematik va imitasion modellash tizimlari, amaliy dasturlar o'quv va ishlab chiqarish paketlarini o'z ichiga oladi. Virtual o'quv laboratoriyani o'zi esa faqatgina laboratoriya mashg'ulotlarida emas, balki talabalarning kurs va diplom loyihalarida, o'quv-tadqiqot ishlarida qo'llanilishi mumkin. "Virtual laboratoriya" tushunchasining mohiyati tarkibiy qism bo'lgan virtual asbob yordamida (oddiy elektron asbob bilan ishlagandek) kompyuterda ishlash imkoniyatini beradigan, oddiy kompyuterga qo'shimcha qilingan apparatli va dasturli vositalar to'plamini ifodalashdan iboratdir. Virtual asbob va virtual laboratoriyani muhim qismi – foydalanuvchining samarali grafik interfeysi (ya'ni, foydalanuvchining kompyuter bilan o'zaro aloqalarining qulay, interfaol rejimini ta'minlovchi), odatiy predmetli sohada ko'rgazmali grafik namunalar ko'rinishida grafik menyu tizimi bilan dasturli asbob hisoblanadi.

O'quv virtual laboratoriya – bu yakunlangan dasturli mahsulot bo'lib, uning o'ziga xos xususiyati avtomatlashtirilgan hamda loyihalashtirish samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan katta dasturli tizimlarni loyihalashtirishning zamonaviy konsepsiyalaridan foydalanish hisoblanadi.

Tahlil va natijalar: Texnika oliy o'quv yurtlarida talabalarga o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalarining innovatsion pedagogik istiqbollari hamda rivojlanishini qo'llab-quvvatlovchi Davlat siyosati doirasida ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, mamlakatimizni innovatsion rivojlantirish strategiyasi va mexanizmlari, eng avvalo, shu davlatda yaratilgan intellektual va ilmiy-texnikaviy salohiyatdan qanchalik samarali foydalanish bilan chambarchas bog'liq.

"Hozirgi vaqtda mamlakatimizda 300 dan ortiq ilmiy-tadqiqot muassasalari, oliy o'quv yurtlari, tajriba-konstruktorlik tashkilotlari, ilmiy-ishlab chiqarish korxonalari, kichik innovatsion markazlar va boshqa ilmiy-texnikaviy tuzulmalar faoliyat yuritmoqda". Bunday faoliyat turlarini rivojlantirish uchun esa, texnika ta'limini isloh qilish, yangilik, ixtiro va innovatsiyalar yaratilishini o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalarini o'qitish asosida pedagogik jarayonni tashkil qilish muhim vazifalardan biridir.

Har bir fan o'qituvchisi o'z fani bo'yicha mukammal bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi zarur. Buni texnika fanlari asosida ko'rib chiqsak, muhandislik sohasidagi fan o'qituvchisi zamonaviy-texnikaviy bilimlar va amaliy uslublardan tashqari talabalarning intellekti va skillariga qarab qobiliyatlarini bilishi hamda oldindan bilim berishning hamma bosqichlarini amalga oshirish uslublarini mukammal egallashi kerak. O'zi dars beradigan fanning didaktik va futurologik asoslarini bilib, pedagogik metodlar yordamida bilimni berish umumiy uslublarini o'zining hayotiy tajribasiga asosanib bilimni yetkazishi lozim.

Xulosa va takliflar: Virtual laboratoriyani muhim jihati asboblarning odatiy tasvirlari bilan birga, haqiqiy signallarni imitatsiyalash modellarinigina emas, balki zarur ma'lumotlar fayllarida saqlanadigan avvalgi tajriba ma'lumotlar fayllarida foydalanish yo'li bilan tajribani ko'rgazmali imitatsiya qilish mumkinligi hisoblanadi. O'qitish natijalari kafolatining asosi yaxlit o'quv jarayonida tashkil etiluvchi operativ javob aloqasi hisoblanadi. O'quv materialini o'rganishda qo'yilgan maqsadlarga yo'naltirilgan kundalik natijalarni baholash va ta'lim mazmunini boyitib borish zarur. O'quv materiallarini imitatsion modellar orqali takomillashtirish muim punktual maslaladir. Modellarini takomillashtirish haqida so'z yuritganda imitatsion model iborasiga to'xtalib o'tish maqsadga muvofiq.

Ushbu tadqiqot ishidan xulosa qiladigan bo'lsak, mustaqil ta'lim jarayonida talabalarga o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirishning pedagogik-psixologik imkoniyatlarini oshirish hozirgi kun bo'lajak muhandislarining amaliy qobiliyatlarida shakllantirish ularning kasbiy psixologiyasiga, aktiv skillariga ijobiy ta'sir o'tkazadi.

Texnika oliy o'quv yurtlarining ilmiy-tadqiqot ishlaridan xabardor va fanlarni o'qitish metodikasini egallagan bitiruvchilar yashil iqtisodiyotimizning sanoat tarmoqlari drayverlari bilan ishlash tizimini yaxshilashda faol ishtirok etishlari zarur.

Xulosa qilganda, oliy texnik ta'lim muassasalari talabalarida o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni takomillashtirish texnologiyalariga oid bilimlarni oshirish va imitatsion-variativ dunyoqarashni shakllantirish orqali bo'lajak muhandislar tayyorlash tizimini xalqaro standartlar asosida tubdan takomillashtirish, kadrlar tayyorlashda innovatsion faoliyatni to'g'ri yo'lga qo'yuvchi mezonlarni ishlab chiqish, yuqori kasbiy kompetentlikka ega bo'lgan texnologlarni tarbiyalash imkoniyatlari kengayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Rasulovna M. K., et al. Innovation teaching method in primary education //Czech Journal of Multidisciplinary Innovations. – 2022. – T. 5. – C. 31-34
2. J.Y. Suyumov., Kompyuter imitatsion modellari asosida faol o'qitish texnologiyasining nazariy asoslari//Scientific progress Volume 2 | ISSUE 3 | 2021 ISSN: 2181-1601
3. Obidov J.G'. "Intellectual o'lchash asboblari". Darslik. Farg'ona. "Classic" nashriyoti. 2024 yil//ISBN: 978-9910-652-94-3.
4. Obidov, J.G. Virtual process modeling technologies based on imitation-variability in technical higher education institutions//E3S Web of Conferences, 2023, 452, 07017 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345207017>
5. Erkaboev, A., Obidov, J., Madmarova, U., Alikhonov, E. //Analysis of the ISO 9001 standard model of risk management in analytical testing laboratories//E3S Web of Conferences, 2023, 452, 06009 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345206009>