



e-ISSN: 2319-8753 | p-ISSN: 2347-6710

IJIRSET

International Journal of Innovative Research in
SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

Volume 11, Issue 4, April 2022

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA

Impact Factor: 8.118



9940 572 462



6381 907 438



ijirset@gmail.com



www.ijirset.com

Contents of Practical Integration with the Development of Technology

Abdullayeva M.S.¹

Teacher of Chirchik State Pedagogical Institute, Tashkent region, Uzbekistan¹.

ABSTRACT: The article deals with the practical integration of technology with production.

KEYWORDS: technology, integration, education, pedagogy, quality.

TEXNOLOGIYA FANINI ISHLAB CHIQRARISH BILAN AMALIY INTEGRATSIYALASH MAZMUNI

Abdullayeva M.S.

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti o'qituvchisi

Annotatsiya: maqolda texnologiya fanini ishlab chiqarish bilan amaliy integratsiyasi haqida gap borgan.

Kalit so'zlar: texnologiya, integratsiya, ta'lim, pedagogika, sifat.

Jamiyatning ijtimoiy hamda iqtisodiy taraqqiyotini ta'minlashda kadrlar va ularning kasbiy malakalari darajasi ham hal qiluvchi ahamiyatga ega. Binobarin, malakali kadrlar yordamida turli soha va yo'nalishlar bo'yicha ishlab chiqarish samaradorligiga erishiladi, shuningdek, yangidan yangi yutuqlar qo'lga kiritiladi.

O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I.A.Karimov malakali mutaxassislarini tayyorlashning jamiyat taraqqiyoti uchun muhim ahamiyatini yoritgan ekan quyidagilarni ta'kidlaydi: "Xalqimizning boy intellektual merosi hamda umuminsoniy qadriyatlari asosida, zamonaviy madaniyat, iqtisodiyot, fan, texnika va texnologiyalar darajasida kadrlar tayyorlashning mukammal tizimining yaratilishi, O'zbekistonda rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi"¹.

O'zbekistonda o'sib kelayotgan avlodni muayyan kasb yoki hunarga yo'naltirish, ularda kasbiy ko'nikmalarni shakllantirishga alohida e'tibor qaratilib, mazkur masala davlat siyosati darajasida hal etila boshlandi. Xususan, kadrlar tayyorlash tizimining muhim bo'g'ini sifatida umumta'lim maktablari faoliyati to'g'ri tashkil etish va yo'lga qoyilishi mustaqil hayot ostonasida turgan yoshlarni kasb-hunarga to'g'ri yo'naltirish, ularning "kasb-hunarga moyilligi, bilim va ko'nikmalarini chuqur rivojlantirish, tanlab olingan kasb-hunar bo'yicha bir yoki bir necha ixtisosni egallash imkonini beradi"².

Texnologiya fanini ishlab chiqarish bilan amaliy integratsiyalash faoliyatining mazmuni umumiy holda o'quvchilarda kasbiy va umummehnatga oid bilim, ko'nikma va malakalarni hosil qilish asosida ularning kasbiy tayyorgarliklarini takomillashtirishdan iboratdir.

Hozirgi davrda ishlab chiqarish texnologiyalarining yangilanayotganligi, fanning so'nggi yutuqlari asosida texnikani bevosita ishlab chiqarish kuchiga aylanayotganligini o'quvchilardan bilimlarini muntazam yangilab va kengaytirib borishlarini va umummehnat hamda kasbiy muammolarni mustaqil yechish qobiliyatlariga ega bo'lishini talab etadi.

Buning uchun ta'lim jarayonini yangi o'quv-adabiyotlari va didaktik vositalar bilan ta'minlash, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni hamda faol ta'lim metodlarini qo'llash hamda ishlab chiqarish bilan amaliy integratsiyalash mazmuni tanlash muhim ahamiyatga ega.

Ishlab chiqarish salohiyatini oshirish jahon bozorida raqobatbardosh mahsulotlarni ishlab chiqarish, eksport salohiyatini, ilm-fan va texnika taraqqiyotiga asoslanib eng dolzarb sohaga aylantirish bugungi kunning muhim vazifalaridan hisoblanadi.

¹Karimov I.A. O'zbekistonning o'z istiqloli va taraqqiyoti yo'li.-T.:O'zbekiston,1992-78 b

²Shodiyev N.SH. Studentlarga o'quvchilarni kasb tanlashga yo'llash ishlarini o'rgatish. – T.: O'qituvchi. 1987. – 232 b

Yevropa ittifoqi, "O'zbekistonda o'qitish va ta'lim sohasidagi ishtimoiy hamkorlik" 116304/S/SV/UZ-11 loyihasi uslubiy qo'llanma. Toshkent,2006-328 b

Mamlakatimiz eksport imkoniyatlarini keskin oshirishning muhim omillaridan biri ishlab chiqarish sur'atini jadallashtirish va chetga tayyor mahsulot ishlab chiqarishdan iborat bo'lishi kerak³.

Respublikamizda yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash jarayonini takomillashtirish zaruriyati quyidagi omillarga bog'liqligini ko'rish mumkin:

-sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishning tez rivojlanib va yangilanib borishi va yangi tarmoqlarining vujudga kelishi;

- ishlab chiqarish korxonalarining zamonaviy jihozlar bilan to'ldirilishi, zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarining kirib kelishi va joriy etilishi.

Ushbu omillar ishlab chiqarish sohaslarida zamonaviy texnikalarni ishlatish va ularda bajariladigan texnologik jarayonlarni mustaqil bajarish va o'zlashtirib borish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lgan mutaxassislar bilan ta'minlash zaruriyatini keltirib chiqaradi.

Demak, ishlab chiqarish korxonalarining zamonaviy texnologiyalar va fan-texnikaning so'nggi yutuqlari asosida ishlab chiqarilgan texnikalar bilan to'ldirilishi mazkur o'zgarishlarni inobatga olgan holda tayyorlangan malakali mutaxassislar bilan ta'minlashni talab etadi. Ushbu muammolarni hal etish uchun Texnologiya fanida ilmiy tadqiqotlar olib borish, zamonaviy ishlab chiqarish talablariga mos bo'lgan o'quvchilarni kasbga yo'naltirish va tayyorlash jarayoniga yangi ta'lim texnologiyalarini qo'llash va bu borada Texnologiya fanini ishlab chiqarish bilan amaliy integratsiyalash mazmuni bugungi kunning ustuvor masalalaridan ekanligidan dalolat beradi.

Texnologiya fani bo'yicha o'rganiladigan har bir mavzularning mazmunida tegishli sohalarining eng so'nggi texnika va texnologik yutuqlariga oid materiallarning aks ettirilishi, amaliyotlarni ilmiy asosda tashkil qilish, kasbga yo'naltirish va o'rgatishning samarali shakllari va metodlari, zamonaviy vositalarini ishlab chiqish hamda tatbiq etish kelajakda bo'lajak mutaxassislarni o'zlari tanlagan kasblari bo'yicha mehnat bozorida hech qiynalmasdan o'z o'rinlarini topa olishlariga zamin yaratadi⁴.

Hozirgi vaqtda Texnologiya fani davlat ta'lim standarti, o'quv rejasi va dasturini ishlab chiqishda quyidagi o'ziga xos jihatlarni e'tiborga olish muhimdir:

- o'quvchilarning kasbga yo'naltirishda ish beruvchilar talablarini hisobga olishni va ularning ijtimoiy hamkorlik olib borishini;

- o'quv-tarbiyaviy jarayonni amalga oshirishda hududiy xususiyatlar va maqsadlarni inobatga olinishini;

- o'quv-tarbiyaviy jarayonni amalga oshirishda ta'lim va ishlab chiqarishning bevosita va bilvosita aloqadorligini ta'minlash;

- o'quv rejaları va dasturlari mazmuni ishlab chiqarish va mehnat jarayoni mazmuniga hamda kasbiy faoliyat turlariga mosligini ta'minlash.

O'quv reja va fan dasturi mazmunini ishlab chiqishda quyidagi omillarga e'tiborni qaratmoq lozim:

- ta'lim va tarbiyaning maqsadli yo'naltirilganligiga;

- mehnat va ishlab chiqarish jarayonining tuzilishi va rivojlanish yo'nalishlariga;

- Texnologiya fani davlat ta'lim standartida belgilangan mavzular ishlab chiqarish faoliyat turlari va mazmunini to'liq qamrab olinishiga;

- ta'lim-tarbiya tamoyillari va qonuniyatlariga.

Davlat ta'lim standartlari va o'quv rejalarini ishlab chiqishda o'quvchilarda shakllantirilayotgan bilim, ko'nikma va malakalar darajasining o'rganilayotgan nazariy va amaliy mashg'ulotlar mazmuniga, o'rganish davriga mos tushishini e'tiborga olish lozim.

O'quvchilar umumkasbiy hamda umummehnat bilim va ko'nikmalarining asoslari ularning ishlab chiqarish faoliyatining quyidagi ko'rsatkichlari bilan ifodalanadi: o'quv ishlab chiqarish topshiriqlarini bajarish sifati; mehnat unumdorligi; ishning samarali usullarini bajara bilish uquvi, shuningdek ishlab chiqarish ilg'orlarining mehnat usullarini egallash; zamonaviy texnika va texnologiyadan foydalana bilish; ishlab chiqarishdagi mustaqillik; amaliy vazifalarni hal qilish uchun nazariy bilimlardan foydalana bilish; mehnatga ijodiy munosabatda bo'lish; mehnat madaniyati; ish jarayonida mehnat havfsizligi qoidalariga rioya qilish⁵.

Faqatgina kasbiy faoliyatning o'zagi va ishlab chiqarish ta'limining asosi hisoblangan amaliy mashg'ulotlarni o'qitish, ularning mazmunini tanlash hamda ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro aloqadorligi to'g'risida izlanishlar o'tkazilgan.

Bir qator tadqiqotlarda mehnat va kasb ta'limida pedagogik texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari va amalda tatbiq etilishi o'rganilgan.

³Karimov I.A. Yuksak malakali mutaxassislar taraqqiyot omili. – T.: O'zbekiston 2001.–267 b.

⁴Nishanaliyev U.N. Formirovaniyeličnostiuchitel'yatrudovogoobucheniya: problemi i perspektivi. T.: Fan, 1990. – 86 b.

⁵Tolipova J. O'quvchilarning mustaqil ta'limini tashkil etish. // Xalq ta'limi. – 2002 № 4.

Jumladan N. H. Avliyoqulov ishlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar mohiyati va mazmuni ayniqsa modulli va muammoli o'qitish texnologiyalarni ta'lim jarayonida qo'llash imkoniyatlari yoritilgan⁶.

I. A. Allayorov doktorlik dissertatsiya ishida, faol o'qitishning didaktik asoslari ishlab chiqilgan va ta'lim oluvchilarni faollashtirish ilmiy metodik tavsiyalari o'z aksini topgan⁷.

N. N. Azizxodjaeva adabiyotlarida pedagogik texnologiya va uni qo'llash shartlari hamda o'qituvchining pedagogik mahoratini shakllantirish yo'llari bayon etilgan⁸.

N. S. Sayidaxmedov asarlarida yangi pedagogik texnologiyalar va ularni ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati yoritilgan.

Shuningdek B. L. Farberman adabiyotlarida ilg'or pedagogik texnologiyalar haqida to'laqonli ma'lumotlar berilgan.

Ushbu tadqiqotlar va ilmiy pedagogik asarlarda bayon etilgan o'qitish texnologiyalardan Texnologiya fanini o'qitish foydalanilmoqda. Shuni ta'kidlash joizki aksariyat tadqiqotlar va ilmiy pedagogik asarlarda, faqatgina o'qitish texnologiyasi nazariy jihatdan yoritilib, ularni amalda tadqiq etish bo'yicha metodik tavsiyalar va yo'riqnomalar o'z aksini topmagan.

Texnologiya fani mazmunida ishlab chiqarish xususiyatlarining o'z aksini topishi, o'quvchi olgan nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llay olish imkoniyati ta'minlanishi kerak. Texnologiya fanini dual texnologiyalar asosida ishlab chiqarish bilan amaliy integratsiyalash vazifalariga quyidagilar kiradi:

1. O'quvchini kasblar bo'yicha texnologik jarayonlarni bajarish va jihozlar bilan ishlashga o'rgatish;
2. Kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, turli amaliy ishlarni mustaqil bajarishga o'rgatish;
3. O'quvchini mustaqil va ijodiy yondashuv asosida ishlashga o'rgatish;
4. Nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llashga o'rgatish;
5. O'quvchiga texnika va mehnat xavfsizligi, sanitariya va gigiena talablariga rioya qilishni o'rgatish;
6. Muayyan mutaxassislik va kasblar bo'yicha jihozlarni o'rnatish va sozlashni o'rgatish;
7. O'quvchilarda yuksak mehnat madaniyatini hamda, ish o'rnini samarali tashkil etish bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish;

8. O'quvchilarda ish sifatini yaxshilashga qaratilgan ijodiy va mustaqil harakat qilish qobiliyatlarini rivojlantirish.

Demak, bugungi kunda mustaqil qaror qabul qila oladigan va ijodiy fikrlaydigan yuksak malakali kadrlarni tayyorlash Texnologiya fani oldida turgan asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Jamiyat ravnaqini ta'minlashda ishlab chiqarish bilan Texnologiya fani jarayoni uzviyligini va samaradorligini ta'minlash bugungi kunning eng asosiy muammolaridan biridir. Bunda ishlab chiqarish texnologiyalari bilan ta'limdagi o'qitish jarayonini uyg'unlashtirish vazifasi yetakchi o'rin tutadi. Bu borada Respublikamizda turli xil yo'sindagi ilmiy-metodik izlanishlar olib borilmoqda. Ammo har qanday pedagogik jarayon uchun mo'ljallangan ilmiy metodika ham ta'lim jarayoni bilan ishlab chiqarish o'rtasidagi mutanosiblikni ta'minlamaydi. Shu sababli ham biz quyida Texnologiya fanini dual texnologiyalardan foydalanish orqali ishlab chiqarish bilan amaliy integratsiyalash borasida olib borilgan ilmiy tadqiqot ishining tahliliga alohida to'xtalib o'tamiz.

Integratsiya-ayrim bo'laklarning yoki elementlarning bir-biriga qo'shilishi, bir butunga aylanishi, yahlitlanishidir⁹. "Integratsiya" tushunchasi XVIII asrdayoq Spenser tomonidan izohlangan edi.

Sh.Qurbonov, E.Seyitxaliolovlarning "Pedagogik ilmiy tadqiqot muammolari va yo'nalishlari" nomli monografiyalarda (T. Fan 1999 y.) pedagogika fanining vazifalari, taraqqiyot ustuvor yo'nalishlari to'liq tahlil qilib chiqilishi bilan bir qatorda integratsiya jarayonlariga alohida e'tibor berilgan. Unda ta'kidlanishicha integratsiya jarayonlari shartli ravishda uch turga bo'linadi:

1. Fanlararo jarayonlar;
2. Ilmlararo jarayonlar;
3. Fanning ichidagi jarayonlar.

Integratsiya yo'nalishlari asosi-o'quv tarbiya jarayonining to'liq holdagi ko'rinishidir.

Zamonaviy pedagogika alohida fan bo'lib qolishi bilan birga ko'pgina pedagogikaga oid fan tarmoqlarini o'ziga jamlagan yahlit majmua sifatida ham ko'zga tashlanadi.

Integratsiya fanlarning mexanik birlashishi emas, bu sintez, yangi narsaning kelib chiqishi, kashfiyotdir. Alohida tizimlarning yaqinlashishi, bog'lanishi va yagona bir yangi narsaning yaratilishidir.

⁶Avliyoqulov N.X. Zamonaviy o'qitish texnologiyalari. - Buxoro: Matbaa, 2001.

⁷Allayorov I.A. Didakticheskiye osnovi aktivnogo obucheniya: Dis....dok. ped.nauk. - Toshkent: 1994.

⁸Azizxodjaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma. - T.: TDPU, 2003.

⁹O'zbek tilining izohli lug'ati. -T. I - M.: Ruskiy yozik, 1981.-B. 380.

Integratsiya - differentsiatsiyaning aksi bo'lib, unga teskari bo'lgan jarayondir. Uni quyidagi yo'nalishlarda tatbiq etish maqsadga muvofiq:

- a) o'quv predmetlari va fanlar doirasidagi mazmunni integratsiyalab o'rganish;
- b) turli o'quv predmetlaridan tahsil beruvchi shaxslarning faoliyatlarini integratsiyalash;
- v) ta'lim-tarbiya ishini tashkil etish shakllari yoki o'quv kunini integratsiyalash.

Tadqiqotchi B.S.Abdullaeva ham fanlararo aloqadorlikni quyidagi turlarga ajratadi: 1) mazmunli; 2) operatsion; 3) metodik; 4) tashkiliy¹⁰. B.Abdullaeva ta'kidlaganidek, ko'nikma, malakalar fikrlash operatsiyalari orqali o'quv-tarbiya jarayonini tashkil etadi.

Texnologiya fanining materialshunoslik materiallarga (yog'ochga, metallarga va metallmaslarga, gazlamalarga va b.) ishlov berish bo'limlarida asosan, fizika va kimyo fanlari bilan buyumlarni rejalash, o'lchash, belgilashda, o'lchamlar qoyishda chizmachilik, matematika fanlari bilan yaqindan aloqadorlik ko'proq kuzatiladi.

Texnologiya fani DTS, o'quv rejalari va dasturlaridagi qishloq xo'jaligi yo'nalishi bo'yicha mavzu va mavzuchalar keltirilgan bo'lib, ko'pgina qishloq maktablarida ushbu o'quv rejadagi mavzular amalga joriy etilmoqda. Ammo, keyingi 10-15 yillar davomida Texnologiya fanining barcha yo'nalishlari bo'yicha DTSga mos holda darslik va qo'llanmalar yaratilgan emas. Maktablarda Texnologiya fani yo'nalishlari mazmunini o'rgatish va o'rganishda o'quvchilar va o'qituvchilar ushbu mavzular mazmunini yoritishda fanlararo aloqadorlikka murojaat qiladilar. Bundan tashqari, Texnologiya fani yo'nalishlarida o'rganilayotgan mavzulardagi hodisa, jarayonlar, ishlov berishlar mohiyatini sharhlashda hukm boshqa fanlarda kengroq yoritiladigan mavzulardan foydalaniladi.

O'quv jarayonining mohiyati o'quv fanlari mazmuni va ular bo'yicha o'quv materiallarini o'zlashtirishga ajratilgan soatlar hajmiga ko'ra shakllanadi. O'quv fanlarning miqdori va sifati, o'quvchi shaxsini shakllantirishga nisbatan qoyiluvchi ijtimoiy talablarning inobatga olinishi, o'quvchilarning yosh, psixologik va shaxsiy xususiyatlariga tayanib ish ko'rish o'quv jarayonining samaradorligini ta'minlaydi.

O'qituvchining ichki madaniyati va ixtisoslik darajasi ham ta'lim sifati va samaradorligini ta'minlashga sezilarli ta'sir o'tkazadi. Mazkur omilni hisobga olgan holda pedagogika yo'nalishlarida faoliyat yurituvchi ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy malakalarga ega bo'lishlariga alohida e'tibor berilayotgan bo'lsa, malaka oshirish tizimlarida ularning kasbiy mahoratlarini oshirish yo'lida amaliy ishlar olib borilmoqda.

Ta'lim jarayonida, shuningdek, ma'lum o'quv fanini belgilangan talab darajasida o'qitishga imkon beruvchi vositalaridan ham unumli foydalaniladi. Bu kabi vositalar sifatida turli o'quv fanlari bo'yicha belgilangan shartli belgilar tizimi qo'llaniladi. Jumladan, matematik, geometrik, fizik, kimyoviy, biologik, musiqa (notalar) va boshqa formulalar, raqamlar, simvollar shartli belgilar tizimini hosil qiladi.

Shartli belgilar tizimining aksariyati xalqaro kelishuvga muvofiq qabul qilingan. Shuningdek, shartli belgilar tizimini qabul qilishda lingvistika imkoniyatidan ham keng foydalaniladi. Masalan, kompyuter operatsiyalarining deyarli barchasi ingliz tilida dasturlashtirilgan.

Turli o'quv fanlari asoslarini o'zlashtirishda sun'iy muhitni hosil qilish orqali o'quvchilarda muayyan faoliyat malakalarini shakllantirish va ularni takomillashtirishda mashqlantirish (mashq qilish) muhim ahamiyat kasb etib, u yangi o'zlashtirilgan bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

REFERENCES

1. A.I.Varobev. «Mehnat politexnika ta'limi didaktikasi» -T.: O'qituvchi, 1988y, 356 b.
2. Davlatov K. Mehnat va kasb ta'lim tarbiyasidan amaliy mashg'ulotlar. –Toshkent: O'qituvchi, 1995. - 206 b.
3. M.Tilavova.Boshlang'ich sinf mehnat darslarini tashkil yetish texnologiyasi.www.ziynet.uz:
4. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A muallifligidagi Ta'limda innovatsion texnologiyalar. -T.: O'qituvchi, 2003. -189 b.

¹⁰AbdullaevaB.S.Fanlararoaloqadorlikturlarihaqida // Uzluksizta'lim. –2005. -№1. - B.14.



**Impact Factor:
7.569**



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

 **9940 572 462**  **6381 907 438**  **ijirset@gmail.com**



www.ijirset.com

Scan to save the contact details