INNOVATSION TA’LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O‘QUVCHILARNING TAYANCH VA FANGA OID KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH

Abdufatayev Sherjaxon Abduazimovich, Guliston davlat pedagogika instituti, “Aniq fanlar” kafedrasi o‘qituvchisi
e-mail: Sherjahonjon07@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada yosh avlodni kelgusi hayoti davomida shaxsiy, ijtimoiy, iqtisodiy va kasbiy munosabatlarga kirishishi haqida so‘z boradi. Jamiyatda o‘z o‘rnini egallashi, mazkur jarayonda duch keladigan muammolarning yechimini hal etishi va eng muhimi o‘z sohasi, kasbi bo‘yicha raqobatbardosh bo‘lishi uchun zarur bo‘lgan tayanch va fanga oid kompetentsiyalarni rivojlantirish yo‘llari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: kompetensiya, fanga oid kompetensiya, integrativ, axborot texnologiyalari, muammoli o‘qitish, vaziyatlar, kommunikativ, umummadaniy kompetentsiyalar:

РАЗВИТИЕ НАУКИ И НАУЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Абстрактный. В статье говорится о том, как молодое поколение вступит в личные, социальные, экономические и профессиональные отношения в своей дальнейшей жизни. Приведены пути развития базовых и научных компетенций, необходимых для занятия своего места в обществе, решения возникающих в этом процессе проблем и, самое главное, быть конкурентоспособным в своей области и профессии.

Ключевые слова: компетенция, предметная компетентность, интегративная, информационные технологии, проблемное обучение, ситуативная, коммуникативная, общекультурные компетенции;

DEVELOPMENT OF STUDENTS' BASIC AND SUBJECT-RELATED COMPETENCES BASED ON INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Abstract. The article discusses the personal, social, economic and professional relationships of the younger generation throughout their lives. It presents ways to develop the necessary foundation and scientific competencies to take their place in society, solve the problems they encounter in this process, and most importantly, to be competitive in their field and profession.

Key words: competence, subject competence, integrative, information technology, problem-based learning, situational, communicative, general cultural competence;

Kirish: Insoniyat jamiyatining hozirgi zamon rivojlanish darajasi mamlakatimiz ijtimoiy hayotining barcha sohalarida amalga oshirilayotgan tub

o‘zgarishlarda o‘z aksini topmoqda. Bunday o‘zgarishlar shaksiz, ta’lim oluvchilarda kompetensiyalarni tarkib toptirish bilan chambarchas bog‘liq. Ta’lim tizimini jadal rivojlanish, o‘quv jarayoniga innovasion g‘oyalar va integrasiyalashgan texnologiyalarni qo‘llash asosida o‘quvchilarning tayanch va fanga oid kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi hozirgi kunda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ta’lim muassasalarining rivojlanish talablariga javob beradigan zamonaviy moddiy-texnik bazasini rivojlantirish hamda mustahkamlash, o‘quv, laboratoriya, kompyuter texnikasi, axborot-kommuniklsiya texnologiyalari bilan ta’minlashga oid muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili: Davlat ta’lim standartlarining asosiy maqsadi kompetentli yondashuvga asoslangan holda, o‘quvchilarning tayanch va fanga oid kompetensiyalarini rivojlantirishning mexanizimini yaratish va uni ta’lim amaliyotiga joriy etishi muammosini kun tartibiga qo‘ymoqda.

Kompetensiya - fan bo‘yicha o‘zlashtirilgan nazariy hamda amaliy bilim, ko‘nikma va malakalarni hayotiy faoliyatda yuzaga keladigan muammo va topshiriqlarni yechishda foydalanib, amaliy faoliyatdga tadbiq qila olish qobilyatidir.

Kompetensiyalarni rivojlantirishga asoslangan texnologiya faning asosiy mohiyati fan doirasida tashkil etilgan o‘quv - tarbiya jarayonida o‘quvchilar tomonidan egallangan bilim, ko‘nikma va malakalarni o‘z shaxsiy hayotiy faoiliyati davomida, hamda ijtimoiy va kasbiy faoliyatda qo‘llay olish kompetensiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirish asosilanadi.

N. F. Radionova, A. P. Tryapisina fikricha, kompetensiyaviy yondashuvda o‘qitish maqsadlari ta’lim oluvchilar tomonidan ta’limiy-tarbiyaviy jarayonlarda o‘quv maqsadlariga erishish yo‘llarini tushunish, o‘z - o‘zini anglash, o‘quvchilarning yetuk shaxs sifatida o‘z-o‘zini rivojlantirib borishi, jamiyat va mustaqil hayotga moslashuvi, o‘quvchilarning o‘quv-bilish faolligini oshirish, ijtimoiylashuvi kabi ustuvor yo‘nalishlarni amalga oshirishni nazarda tutish zarur [2].

Kompetensiya rivojlantirish usullari va shaxs hayotidagi ahamiyatiga ko‘ra darajalarga ajratiladi.

Kompetensiyalar o‘z ahamiyatiga ko‘ra farqlanadi:

1. Tayanch kompetensiyalar - ta’limning umumiy mazmuniga aloqador kompetensiyalar.
2. Umumpredmetli kompetensiyalar - o‘quv fanlari va ta’lim sohasining ma’lum sohasiga aloqador kompetensiyalar.
3. Fanga oid kompetensiyalar aniq tavsifga va o‘quv fani doirasida rivojlantirish imkoniyatiga ega va yuqoridagi ikki kompetensiya darajasiga alohida munosabatni ifodalaydi**.**

Ma’lumki, o‘quvchilarda tayanch kompetensiyalar, ya’ni, kommunikativ, axborot bilan ishlay olish, shaxs sifatida o‘z-o‘zini rivojlantirish, ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasi, umummadaniy kompetensiyalar, matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyalarini rivojlantirish maqsadi belgilab berilgan. Ta’lim oluvchilar amaliy faoliyat davomida ijtimoiy, shaxsiy, kasbiy va iqtisodiy munosabatlarga kirishishi, mazkur jarayonda duch keladigan topshiriqlarni bajarishi, sohasining ustasi, bozor iqtisodiyoti sharoitida jamiyatda o‘z o‘rniga ega bo‘lishi, sohasi bo‘yicha raqobatbardosh kadr bo‘lishi uchun avvalo tayanch kompetensiyalarni egallagan bo‘lishi maqsadga muvofiq.

O‘quvchilarning barcha fanlardan belgilab qo‘yilgan va me’yorlangan tartibdagi kompetensiyalar tayanch kompetensiyalar, faqatgina bitta fan doirasida masalan, texnologiya faniga oid shakllantiriladigan kompetensiyalar fanga oid kompetensiyalar sanaladi.

Bizningcha, o‘quchilardagi texnologiya faniga doir kompetensiya - fan bo‘yicha egallagan bilim, ko‘nikma va malakalarini amaliy faoliyatda yuzaga keladigan nazariy va amaliy topshiriqlarni yechishda foydalanish hamda amaliy faoliyat bosqichlarida yuksak darajada qo‘llay olish qobiliyatidir.

Yoqorida keltirilgan vazifalar ijrosi yuzasidan 2019-yil 29-apreldagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5712-sonli Farmoni negizida qabul qilingan “Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” va boshqa qator qonun hujjatlari ishlab chiqildi.

Konsepsiya ta’lim tizimida umumta’lim fanlarini o‘qitishning asosiy rivojlantirish tendensiyalarini belgilab beradi. Bulardan,

- ta’lim sohasini rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ta’lim sohasida me’yorlarni belgilash tajribasidan milliy xususiyatlarni va mamlakatda amalga oshirilayotgan islohotlarni hisobga olgan holda takomillashtirish;
- texnologiya fani davlat ta’lim standarti talablarining ta’lim sifati va kadrlar tayyorlashga qo‘yiladigan xalqaro talablarga muvofiqligini ta’minlash;
- texnologiya fani bo‘yicha umumiy o‘rta ta’lim muassasalari bitiruvchilariga qo‘yiladigan malaka talablarini amaliyotga tatbiq etish;
- texnologiya fani mazmunini sifat jihatidan yangilash, shuningdek, o‘qitish metodikasini takomillashtirish, ta’lim-tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish;
- texnologiya fani maqomi, umumiy o‘rta ta’lim fanlari bilan o‘zaro integrasiyasi va o‘quvchilarni kasb-hunarga yo‘naltirish ishlarini tashkil qilish;
- texnologiya fani mazmuni, mustaqil hayotda qo‘llash imkoniyati bo‘lgan texnologik savodxonlikni, tanqidiy fikrlash hamda ijodkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish;
- texnologiya fanini o‘qitishda variativ o‘quv modullarini ishlab chiqish;
- ta’lim jarayoniga umuminsoniy, milliy va ma’naviy qadriyatlar asosida o‘quvchilarni tarbiyalashning samarali shakl, usul va vositalarini keng joriy qilish;
- o‘quvchi-yoshlarni tarbiyalash hamda ularning bandligini ta’minlashda texnologiya fani bo‘yicha sinfdan va maktabdan tashqari ishlarning zamonaviy metodlari va yo‘nalishlarini joriy qilish;
- texnologiya ta’limi jarayoniga raqamli va innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish;
- o‘quv-tarbiya jarayoni samaradoriligini va natijaviyligini ta’minlashda innovasion pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalarini tatbiq etish;
- texnologiya fani moddiy-texnika bazasini mustahkamlash;
- erkin bozor munosabatlariga va xususiy mulk ustuvorligiga asoslangan iqtisodiyotning rivojlanishi hamda tadbirkorlik, kasanachilik faoliyatini keng joriy qilishda o‘quvchi shaxsi, uning intilishlari, qobiliyati va qiziqishlarini aniqlash;

davlat ta’lim standartlarida ko‘zda tutilgan kompetensiyalarga asoslangan baholash mezonlarini joriy etish ko‘zda tutilgan.

Shu o‘rinda shuni takidlash kerakki, texnologiya fani darslarida hozirgi an’anaviy ta’lim, modulli ta’limning didaktik o‘yin texnologiyasining konferensiya, kichik guruhlarda ishlash, matbuot konferensiyasi, o‘yin-mashqlar, hamkorlikda o‘qitish texnologiyasining “arra”, “kichik guruhlarda ishlash”, rolli o‘yinlar, “jamoada o‘qitish” metodlari, muammoli ta’lim texnologiyasining “munozara”, “aqliy hujum” metodlarini axborot texnologiyalari bilan integrativ (biriktirgan, uzviy asosda) komyuterli o‘qitish texnologiyasini ta’lim jarayonida qo‘llash orqali o‘quvchilarda bilim, ko‘nikma va malakalarni rivojlantirish imkonini beradi.

Texnologiya fanidan o‘quvchilarning shaxsiy qiziqishlari va ustuvorligidan kelib chiqgan holda, ularning yosh xususiyatlariga mos ravishda tayanch va fanga oid kompetensiyalar pivojlantiriladi.

Texnologiya o‘quv fanini o‘rganish bosqichlari hamda fan mazmunidan kelib chiqqan holda, o‘quvchilarda fanga oid quyidagi 3 ta umumiy kompetensiyalar shakllantirilishi belgilangan:

1. FK1-Buyum va mahsulot turlarini, ularni tayyorlash va ishlov berish usullarini bilish, texnologik loyihalash hamda amalga oshirish kompetensiyasi:

2. FK2-Psixomotor, funksional hamda amaliy faoliyat turlarini bajarishdagi operasion kompetensiya:

3. FK3-To‘g‘ri va ongli kasb tanlash, ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish kompetensiyasi: [1;14-b]

DTS aosida o‘quvchilarning yosh xususiyatlari umumta’lim fanlarining bosqichma-bosqich o‘tilishi hamda o‘zlashtirilishini hisobga olgan holatda barcha fanlar uchun belgilab berilgan quyidagi 6 ta tayanch kompetensiyalar shakllantirilishi belgilandi.

Tadqiqod metodologiyasi: Texnologiya fani o‘qituvchisi quyidagilardan kelib chiqib o‘quvchilarda tayanch “kommunikativ” kompetensiyani rivojlantirishni texnologiya mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning jamiyatda muloqotga kirishishi uchun og‘zaki hamda yozma nutqni mukammal o‘zlashtirish, darslik va qo‘shimcha adabiyotlardagi matn asosida mantiqiy ketma-ketlikda savollar tuzish, o‘z fikrini aniq va tushunarli bayon qilish, o‘z o‘rtoqlari va ustozlar bilan muloqotda muomala madaniyati me’yorlariga amal qilish, savollarga yozma va og‘zaki javob yozish, jamoaviy (hamkorlikda) ishlay olish, o‘zlashtirgan bilim, ko‘nikma va malakalariga asoslangan holda o‘z fikrini himoya qilish va ishontira olish, kichik guruhlarda ishlash jarayonida guruh a’zolarining fikrini hurmat qilgan holda o‘z fikrini bayon qila olish, muammo va kelishmovchiliklarni hal qilishda zarur qarorlarni qabul qila olish, darslarda tashkil qilinadigan o‘quv bahslari va turli ziddiyatli vaziyatlarda o‘z ehtiroslarini boshqara olish, o‘z ona tili va xorijiy tillarni o‘zlashtirishga zamin yaratishi kerak.

O‘quvchilarda axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish maqsadida mavzuga oid o‘quv filmlaridan foydalanishi, qo‘shimcha adabiyotlar va internet saytlaridagi ma’lumotlarni saralashi, shu asosda o‘quvchilarga ma’ruza, taqdimot, referat va boshqa materiallar tayyorlash yuzasidan topshiriqlar berish, ularning ilmiy dunyoqarashini kengaytirishi uchun dars, darsdan tashqari ishlar va sinfdan tashqari mashg‘ulotlar, ekskursiyalardan samarali foydalanishi zarur.

O‘quvchilarning shaxs sifatida o‘z-o‘zini rivojlantirish kompetensiyasini rivojlantirishda o‘quvchilarning mustaqil ishlariga e’tibor qaratish, o‘z-o‘zini baholash uchun mavzular bo‘yicha topshiriqlar standart va nostandart o‘quv-test bankini yaratish tavsiya etiladi.

O‘quvchilarda texnologiya fanini o‘qitish jaratyonida ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasini rivojlantirishda O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, qonunlarining mavzuga doir moddalari bilan tanishtirish, jamiyatda bo‘layotgan voqea-hodisa va jarayonlar, ma’naviy-axloqiy, aqliy, huquqiy, jismoniy, iqtisodiy va mehnat tarbiyasiga e’tibor qaratish, jamiyat va oilasi manfaatlari uchun xizmat qilish, vatan ravnaqiga hissa qo‘shish, saxovatli bo‘lishga undash, insonlarga mehr-muruvvat ko‘rsatish kabi xislatlarni shakillantirish kerak.

Texnologiya fanini o‘qitish mobaynida o‘quvchilarda umummadaniy kompetensiyalarni rivojlantirish uchun o‘quvchi-yoshlarni ongu-shururiga milliy va umuminsoniy qadriyatlarni singdirish orqali o‘zgalarning dunyoqarashi, an’ana va marosimlarini hurmat qilish, milliy va etnik hususiyatlari, diniy e’tiqodi, ma’naviy va madaniy merosini avaylab asrash, jamiyatda o‘rnatilgan odob-axloq qoidalariga rioya qilish, xalqning tarixiy, yurish-turishda madaniy me’yorlarga, aqliy, ma’naviy-axloqiy, sog‘lom turmush tarziga amal qilish, jismoniy, huquqiy, iqtisodiy, mehnat tarbiyasi bilan bir qatorda estetik tarbiyaga e’tibor qaratishi kerak.

O‘quvchilarda matematik savodxonlik, fan va texnika yangiliklaridan xabardor

bo‘lish hamda foydalanish kompetensiyasini rivojlantirishda fan o‘qituvchisi o‘quvchilarning ijodiy va mustaqil fikr yuritish malakalarini rivojlantirish maqsadida hisob-kitobga oid nostandart o‘quv topshiriqlari texnologik masalalar bilan ishlashni o‘rgatish kerak.

O‘quvchilarda tayanch va fanga oid kompetensiyalarni rivojlantirishda ta’lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini integratsiyalash aosida qo‘llash orqali yuqori samaradorlikka erishiladi. Bunda pedagogik texnologiyaning asosiy maqsadi o‘quvchi shaxsini rivojlantirish orqali ta’lim maqsadlariga erishishni ta’minlashdan iborat. Axborot texnologiyalari - ijtimoiy hayotning barcha sohalari uchun axborot yaratish, to‘plash, uzatish, saqlash va qayta ishlash, hisoblash texnikasi hamda aloqa tizimlaridan foydalanishdir. [1; 9- b.]

Tahlil va natijalar: Ta’lim-tarbiya jarayonida innovasion texnologiyalar, jumladan, o‘quvchi shaxsiga yo‘naltirilgan texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning shaxs sifatida o‘z-o‘zini rivojlantirish kompetensiyasini rivojlantirish imkonini beradi. [3; 31-b.]. O‘quvchilarda ijtimoiy faol fuqarolik kompetensiyasini rivojlantirishda o‘qitishning barcha shakllari: dars, darsdan tashqari ishlar, ekskursiyalar va sinfdan tashqari mashg‘ulotlarda olib boriladigan ishlar muhim o‘rin tutadi.

O‘quvchilarda ko‘zda tutilgan va me’yorlangan bilim, ko‘nikma, va malakalarni tarkib toptirish bilan bir qatorda o‘quvchilarda tayanch va fanga oid kompetensiyalarni rivojlantirish maqsadida texnologiya fanini o‘qitishda pedagogik va axborot texnologiyalarni integrasiyalash o‘z ahamiyatiga ega.

Shu o‘rinda texnologiya fani mashg‘ulotlarini tashkil etish jarayonida o‘quvchilarda tayanch va fanga oid kompetensiyalarni Blum taksonomiyasi asosida shakllantiriladigan o‘quv maqsadlari asosida rivojlantirish muhim o‘rin tutadi.

Blum taksonomiyasi negizida kompetensiyalarni rivojlantirish texnologiyasi.

O‘quv maqsadlari	**Ta’rifi**	**Kompetensiyalar**	**Nazorat turi**	**Topshiriq turi**
Bilish	Ma’lumotlarni o‘zlashtirish	Buyum va mahsulot turlarini tanish va izohlash; mahsulotlarga ishlov berish usullarini bilish:texnologik loyihalash va amalga oshirish.	Og‘zaki javob; tushunchalar tahlili;	Produktiv; izlanuvchan ijodiy test; ochiq va yopiq test; moslikni topish.
Tushunish	Tushunchalarni anglash, asosiy tushunchalarni aniqlashtirish	Buyum va mahsulot tayyorlash jarayonlari va bosqichlarini izohlash.	SWOT texnologiyasi; klaster tuzish; Venn diogrammasi tuzish;	Produktiv; izlanuvchan ijodiy test; ochiq va yopiq test; moslikni topish.
Amaliyotga qo‘llash	Mahsulot tayyorlash bosqichlarini	Buyum va mahsulotlar tayyorlashda	Tushunchalar tahlili; amal va xato;	Produktiv; Izlanuvchan ijodiy test;

	amaliy faoliyatda qo‘llash texnologik xarita tuzish	ishlatiladigan jixozlarni va ishlov berish usullarini bilish.	aqliy hujum;	ochiq va yopiq test; moslikni topish.
Tahlil	Buyumlarga ishlov berishning tarkibiy qismlarini bilish	Buyumlarni tarkibiy qisimlarini tahlil qilish	Tushunchalar tahlili; amal va xato;	Produktiv; izlanuvchan ijodiy test; ochiq va yopiq test; moslikni topish.
Sintez	Buyum tayyorlash va bishlov berish bosqichlarini umumlashtirish	Yasalayotgan buyuumning qismlarini yig‘ish	Tushunchalar tahlili; amal va xato; aqliy hujum;	Produktiv; izlanuvchan ijodiy test; ochiq va yopiq test; moslikni topish.
Xulosalash	O‘zlashtirilgan ma’lumotlar va amaliy ko‘nikmalar yuzasidan xulosa chiqarish	Buyum va mahsulot turlari, buyum tayyorlash bosqichlari, ishlov berish asboblari turlari haqida xulosalar chiqarish	Og‘zaki;	Produktiv; Izlanuvchan ijodiy test; ochiq va yopiq test; moslikni topish.

Quydagi jadvalda o‘quv maqsadlari, hamda dars jarayonida o‘quvchilarda kompetensiyalarni rivojlantirishda foydalaniladigan turli pedagogik topshiriqla va ularning qiyinlik darajalari aks ettirilgan.

Xulosa va takliflar: O‘quvchilarda tayanch va fanga oid kompetensiyalarni rivojlantirish muammosi izlanishlarimiz mobaynida ilmiy adabiyotlarni o‘rganish va tahlil qilish natijasida majmuaviy, integrativ xarakterga ega ekanligi, o‘quvchilarning fan sohasidagi bilim, ko‘nikma va malakalarini amaliy faoliyatda duch keladigan topshiriq va masalalarni yechimini topish hamda amaliyotda yuqori darajada qo‘llay olish qobiliyati sanaladi. O‘quvchilarni ijodkorligini va ijodiy g‘oyalarini har tomonlama rivojlantirish, qo‘llab quvvatlash, bilim, ko‘nikma hamda malakalarini rivojlantirish va xalqaro mezon va talablarasosida baholash mexanizmini takomillashtirish, Ushbu yo‘nalishlarda dunyo tajribasini o‘rganish maqsadida ta’lim sifati va samaradorligini oshirish maqsadi belgilangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Texnologiya fani bo‘yicha “O‘zbekiston Respublikasi uzluksiz ta’lim milliy o‘quv dasturlari. – Toshkent, 2021. – B. 216.

2. Радионова Н. Ф. Тряписына А. П. Компетентностный подход в педагогическом образовании // Електронный научный журнал “Вестник Омского государственного педагогического университета”. Выпуск, 2006. www.Омск.еду.

3. Зимняя И. А. Ключевыйе компетенсии как результативно-сйелевая основа компетентносного подхода в образовании. – Москва: Исследователский сйентр проблем качества подготовки спесиалистов. 2004. – С. 21.

4. Abdufatayev S. Fanlararo integratsiya – ta’lim-tarbiya jarayonining asosiy omili. – Toshkent: “UZMU xabarlari”. 1(1.1), 2024. – B. 31-35.

6. Хуторской А. В. Образовательные компетенции и методология дидактики. К 90-летию со дня рождения В. В. Краевского. Электронный ресурс. 2020.