ZAMANAGÓY BILIMLENDIRIW SHARAYATÍNDA OQÍW MATERIALLARÍN JOYBARLAWDÍŃ TEORIYALÍQ-DIDAKTIKALÍQ TIYKARLARÍ

Opaeva G. A.

Pedagogika baǵdarı izertlewshisi, QMU "Algebra hám funkcionallıq analiz" kafedrası úlken oqıtıwshısı

Ózbekistan Respublikasında zamanagóy bilimlendiriw sistemasın rawajlandırıw, oqıw procesine innovaciyalıq pedagogikalıq hám sanlı texnologiyalardı engiziw mámleketlik siyasattıń tiykarǵı baǵdarlarınan biri bolıp esaplanadı. Bul processte joqarı bilimlendiriw sistemasın xalıqaralıq standartlarǵa tiykarlanıp jetilistiriw, sonday-aq, kredit-modul sistemasın engiziw arqalı oqıw procesin nátiyjeli shólkemlestiriw hám belgili bir pánler boyınsha oqıw materialların ilimiy tiykarda joybarlaw úlken áhmietke iye. Bul wazıypalar Joqarı bilimlendiriw sistemasın 2030-jılǵa shekem rawajlandırıw koncepciyasında da ayrıqsha atap ótilip, onda bilimlendiriw procesin modernizaciyalaw, sapalı oqıw ádebiyatları hám metodikalıq materiallar toplamın jaratıw, bilimlendiriw hám ilim integraciyasın kúsheytiw arqalı joqarı bilimlendiriw nátiyjeliligin arttırıw zárúr ekenligi atap ótilgen [1].

Didaktika - oqıw procesiniń mazmunı hám shólkemlestiriw nizamlıqların úyrenetuǵın pedagogika tarawı bolıp, oqıw procesin ilimiy tiykarda shólkemlestiriwge xizmet etedi.

Oqıw materialı - oqıw maqsetlerine erisiwge baǵdarlanǵan, tártipke salınǵan bilimler, tapsırmalar hám metodikalıq qurallar jıyındısı esaplanadı.

Kompetenciyalıq qatnaslar - oqıwshılarda bilimlerdi ámeliy jaǵdaylarda qollanıw qábiletin qáliplestiriwge qaratılǵan metodologiyalıq usıllar esaplanadı.

Bilimlendiriwdiń sapası - bilimlendiriw nátiyjeleriniń belgilengen talap hám standartlarǵa muwapıq keliw dárejesi arqalı anlatıladı.

Háreketke baǵdarlanǵanlıq - bazıbir shaxs yaki shólkemniń aldına qoyǵan maqsetlerge erisiw jolındaǵı aktiv, jedel hám nátiyjeli ilajlardı ámelge asırıwǵa bolǵan umtılıs hám qábileti**.** Bul túsinikler izertlewdiń metodologiyalıq tiykarın quraydı. Bul izertlewde teoriyalıq hám ámeliy qatnaslardıń úylesimliliginde bir qatar ilimiy metodlardan paydalanıldı. Ilimiy dereklerdi tallaw arqalı bar kózqaraslar úyrenildi hám sistemalastırıldı. Sistemalıq jandasıw járdeminde oqıw materialların joybarlaw procesi birden-bir pedagogikalıq sistema sıpatında talqılandı.

Sonday-aq, salıstırıw metodı arqalı dástúriy hám zamanagóy oqıw materialları arasındaǵı ayırmashılıqlar anıqlanıp, olardıń nátiyjeliligi bahalandı. Alınǵan nátiyjeler ulıwmalastırıw arqalı birden-bir juwmaqqa alıp kelindi.

Ilimiy ádebiyatlardı analizlew metodı. Bul metod arqalı pedagogika, didaktika hám bilimlendiriw texnologiyaları tarawındaǵı jergilikli hám sırt el ilimiy derekleri sistemalı túrde úyrenildi. Atap aytqanda,kompetenciyalıq qatnas, oqıw materialların joybarlastırıw hám zamanagóy bilimlendiriw texnologiyalarına baylanıslı ilimiy kózqaraslar talqılandı [2]. **Bul metodtıń qollanılıwı tómendegi imkaniyatlardı jarattı:** temanıń teoriyalıq tiykarların anıqlaw; bar ilimiy qatnaslardı salıstırıw; oqıw materialların joybarlaw boyınsha aldıńǵı tájiriybelerdi úyreniw; izertlew mashqalasınıń aktuallıǵın tiykarlaw. Nátiyjede izertlewdiń konceptual tiykarları qáliplestirildi.

Sistemalıq jandasıw metodı. Sistemalıq jandasıw tiykarında oqıw materialların joybarlaw procesi bir pútin pedagogikalıq sistema sıpatında qaraldı. Bul jandasıw oqıw procesiniń barlıq komponentlerin óz ara baylanıslılıqta analizlew imkaniyatın berdi. Sistemalı qatnas tómendegi elementlerdi óz ishine aldı: bilimlendiriw maqseti; oqıw mazmunı; oqıtıw metodları hám quralları; bilimlendiriw texnologiyaları; bahalaw mexanizmleri.

Bul metod arqalı oqıw materialların joybarlastırıwdıń ishki dúzilisi hám funkcional baylanıslılıǵı anıqlandı hám de didaktikalıq modeldi islep shıǵıw ushın metodologiyalıq tiykar jaratıldı.

Salıstırıw metodı. Salıstırıw metodı járdeminde dástúriy hám zamanagóy oqıw materialları arasındaǵı ayırmashılıqlar hám de olardıń pedagogikalıq nátiyjeliligi analizlendi. Bul metod arqalı túrli qatnaslardıń abzallıqları hám kemshilikleri anıqlastırıldı.

Salıstırıw barısında tómendegi kriteriyalar tiykar etip alındı: oqıw materialınıń dúzilisi; mazmunnıń sistemalılıǵı hám logikalıǵı; interaktivlik dárejesi; kompetenciyaǵa baǵdarlanǵanlıq; oqıwshı xızmetine tásiri. Nátiyjede zamanagóy oqıw materialları dástúriy materiallarǵa qaraǵanda joqarı dárejede nátiyjelilikke iye ekenligi ilimiy tiykarda dálillendi.

Uliwmalastırıw metodı. Bul metod arqalı izertlew dawamında alınǵan ilimiy nátiyjeler sistemalastırıldı hám ulıwmalastırıldı. Ulıwmalastırıw tiykarında oqıw materialların joybarlastırıwdıń didaktikalıq principleri anıqlastırıldı hám de kompetenciyalıq qatnasqa tiykarlanǵan didaktikalıq model islep shıǵıldı. Bul metod tómendegi nátiyjelerge erisiw imkaniyatın berdi: oqıw materialların joybarlawdıń nátiyjeli principlerin anıqlaw; bar bolgan jandasıwlardı integraciyalaw; jana didaktikalıq modeldi islep shıǵıw; izertlew juwmaqların ilimiy tiykarda qáliplestiriw.

Oqıw materialların joybarlastırıw máselesi pedagogika páninde túrli teoriyalıq jandasıwlar tiykarında úyrenilgen. Atap aytqanda, Blum taksonomiyası oqıw maqsetlerin kognitiv dárejelerge ajıratıp, oqıw materialların basqıshpa-basqısh shólkemlestiriw zárúrligin tiykarlaydı [3]. Biggs tárepinen islep shiǵılgan konstruktiv sáykeslik koncepciyası bilim beriw procesiniń barlıq komponentleri: maqset, iskerlik hám bahalaw óz ara sáykes bolıwı kerekligin atap ótedi.

Gagné bolsa oqıtıw procesin izbe-iz basqıshlarda shólkemlestiriw arqalı oqıwshılardıń bilimdi nátiyjeli ózlestiriwin támiyinlew múmkin ekenligin kórsetedi.

Bul teoriyalar oqıw materialların ilimiy tiykarda joybarlawda áhmiyetli metodologiyalıq tiykar bolip xizmet etedi. Izertlew nátiyjeleri oqıw materialların jaratıwda bir qatar didaktikalıq principlerge ámel etiw zárúrligin kórsetti [4].

Ilimiylik principi. Izertlew dawamında anıqlanıwınsha, oqıw materiallarınıń ilimiylik dárejesi bilimlendiriwdiń sapasın belgileytuǵın tiykarǵı faktorlardan biri bolıp esaplanadı. Zamanagóy oqıw materialları ilim hám texnika

jetiskenlikleri, zamanagóy ilimiy kózqaraslar hám de jańalanıp atırǵan bilimler sistemasına tiykarlanıwı kerek. Ilimiylik principiniń engiziliwi tómendegi nátiyjelerdi beredi: bilimlerdiń isenimliligi hám áhmiyetliligi támiyinlenedi; oqıwshılarda ilimiy pikirlew qáliplesedi; teoriyalıq bilimlerdi ámeliyat penen baylanıstırıw imkaniyatı keńeydi.

Sistemalılıq principi. Izertlew nátiyjeleri sonı kórsetti, oqıw materialların logikalıq izbe-izlik tiykarında shólkemlestiriw oqıwshılardıń bilimlerdi nátiyjeli ózlestiriwine xızmet etedi. Sistemalılıq principi oqıw materialların ápiwayıdan quramalıǵa, konkretlikten abstraktlıqqa qarap dúziwdi názerde tutadı. Usı princip tiykarında: bilimler sistemalı túrde qáliplesedi; temalar arasındaǵı úzliksiz baylanıslılıq támiyinlenedi; oqıwshılardıń túsiniw dárejesi artadı.

Háreketke baǵdarlanǵanlıq principi. Izertlew nátiyjelerine qaraǵanda, zamanagóy bilim beriwde oqıw materialları passiv ózlestiriwge emes, al aktiv biliw procesine baǵdarlanǵan bolıwı zárúr. Bul princip oqıwshılardıń óz betinshe iskerligin shólkemlestiriwge xizmet etedi. Háreketke baǵdarlanǵan kózqaras tómendegi imkaniyatlardı jaratadı: oqıwshılardıń erkin pikirlewin rawajlandıradı; mashqalalı jaǵdaylarda qarar qabıl etiw kónlikpesin qáliplestiredi; ámeliy iskerlik arqalı bilimlerdi bekkemleydi.

Kompetenciyalıq jandasıw principi. *Izertlew nátiyjelerinde anıqlanıwınsha, oqıw materialların joybarlawda kompetenciyalıq jandasıw tiykarǵı orındı iyeleydi. Bul qatnas oqıwshılardıń bilimlerin ámeliy jumısta qollay alıw qábiletin rawajlandırıwǵa qaratılǵan.*

Oqıw materialları tómendegi tiykarǵı kompetenciyalardı qáliplestiriwge baǵdarlanıwı kerek:

- **analitikalıq pikirlew kompetenciyası** mashqalalardı talqılaw hám sheshim tabıw qábileti;
- **kommunikaciyalıq kompetenciya** bekkem baylanıs hám pikir almasıw kónlikpesi;
- **informaciya menen islew kompetenciyası** informaciyanı izlew, analizlew hám onnan paydalanıw qábileti.

Bunday qatnas tálim procesin nátiyjege baǵdarlanǵan sistemaǵa aylandıradı[5].

Izertlew nátiyjesinde oqıw materialların joybarlastırıwdıń tómendegi didaktikalıq algoritmi islep shıǵıldı:

I. **Oqıw páni mazmunın bir pútin sistema sıpatında anıqlaw.** Pedagogikalıq texnologiya tiykarında dáslep oqıw páni oqıw materialları bir pútin halda úyreniledi hám eń úlken modul sıpatında qaraladı. Sol modul boyinsha kútilgen maqsetler aniqlanıp, keste formasında rásmiylestiriledi. Modul maqsetleri mámleketlik bilimlendiriw standartları, bilimlendiriw baǵdarlamaları, mamanlıq talapları hám oqıw páni baǵdarlamasına sáykes bolıwı qamtıp alınadı.

II. Eń úlken moduldi úlken modullerge bóliw. Oqıw materiallarınıń mazmun kólemi, logikalıq baylanısı hám pikirdin juwmaqlanǵanlıǵı esapqa alınıp, en úlken modul bir neshe úlken modullerge ajıratıladı. Hár bir úlken modul boyınsha anıq maqsetler belgilenip, keste túrinde kórsetiledi.

III. Úlken modullerden orta modullerdi ajıratıw. Hár bir úlken modul ishinen logikalıq baylanısqan hám bir jup saat ishinde ózlestiriliwi múmkin bolǵan bilimler jıynaǵı ajıratıladı. Bular orta moduller dep atalıp, hár biriniń maqsetleri anıqlanadı hám keste formasında rásmiylestiriledi.

IV. **Orta modullerdi kishi modullerge bóliw.** Bir jup saatlıq oqıw shınıǵıwı orta modul sıpatında alınıp, mazmunına qaray bir neshe kishi modullerge bólinedi. Hár bir kishi moduldiń maqseti hám oǵan ajıratılǵan waqıt belgilenedi. Kishi modullerdi ajıratıwda sabaqtıń bólimleri boyınsha pedagogtıń maqseti hám mazmun juwmaqlanǵanlıǵı tiykar etip alınadı.

V. **Tayanısh túsinikler hám bahalaw quralların belgilew.** Hár bir kishi modulde beriletuǵın bilimler sistemasınan tiykarǵı túsinikler, atamalar hám tiykarǵı ideyalar ajıratıladı. Solardıń tiykarında studentlerdiń bilim, kónlikpe hám kompetenciyaların bahalaw ushın baqlaw sorawları, test tapsırmaları hám ámeliy tapsırmalar dúziledi.

VI. **Pedagogikalıq usıl hám metodlardı tańlaw.** Hár bir adam modul boyınsha qollanılatuǵın pedagogikalıq usıllar hám metodlar anıqlanıp, orınlı túrde jaylastırıladı. Bunda interaktiv metodlar, mashqalalı oqıtıw, toparda islew, keys-stadi, diskussiya sıyaqlı zamanagóy usıllarǵa tiykarǵı áhmiet beriledi.

VII. **Málimleme texnologiyaları hám didaktikalıq materiallardı belgilew.** Joqarı oqıw ornında bar AKT imkaniyatları esapqa alınıp, hár bir kishi moduldi ámelge asırıwda qollanılatuǵın elektron resurslar, prezentaciyalar, videomateriallar, platformalar hám basqa da didaktikalıq materiallar belgilenedi.

VIII.**Joybarlaw talaplarına ámel etiw.** Oqıw materialların joybarlawda ideyalıq, psixologiyalıq, didaktikalıq, metodikalıq, logikalıq, lingvistikalıq, estetikalıq, gigienalıq hám ekonomikalıq talaplar tolıq esapqa alınadı.

IX. **Oqıw procesiniń scenariyin qáliplestiriw.** Hár bir kishi modul tártibi boyinsha sabaq scenariyi dúziledi. Onda beriletuǵın bilim mazmunı, sabaq túrleri, qollanılatuǵın usıl-metodlar, texnologiyalar hám didaktikalıq materiallardıń qaysı basqıshta qollanılatuǵını anıq kórsetiledi.

X. **Nátiyjege baǵdarlanǵan oqıtıwdı ámelge asırıw.** Joybarlastırılgan oqıw materialların tálim ámeliyatında qollanıwda studentlerdiń túsiniwi, yadında saqlawı hám ámeliyatta qollanıw kónlikpelerin rawajlandırıw maqsetinde mashqalalı tálim, shaxsqa bagdarlangan tálim hám kompetenciyalıq qatnas keń qollanıladı.

XI. **Monitoring hám qadaǵalawdı shólkemlestiriw.** Studentlerdiń oqıw materialların ózlestiriw dárejesin úzliksiz qadaǵalaw bilimlendiriw sistemasınıń ajıralmas bólegi bolıp esaplanadı. Bunda shegaralıq hám juwmaqlawshı qadaǵalaw túrleri arqalı bilimlerdi sistemalı tekseriw ámelge asırıladı.

XII. **Oqıw shınıǵıwı joybarınıń juwmaqlawshı modeli.** Joqarıdaǵı basqıshlar tiykarında oqıw shınıǵıwınıń tolıq joybar modeli jaratıladı. Bul modelde maqset, mazmun, metod, qural, waqit, bahalaw hám kútilgen nátiyje bir pútin sistemada kórsetilip, oqiw procesin joqarı sapada shólkemlestiriwge xizmet etedi.

Usı algoritm tiykarında joybarlastırılǵan oqıw materialları studentlerdiń biliw belsendiligin arttıradı, erkin pikirlew qábiletin rawajlandıradı, óz betinshe islew dárejesin joqarılatadı hám bilimlendiriw procesin nátiyjege baǵdarlanǵan zamanagóy sistemaǵa aylandıradı.

Izertlew nátiyjeleri tiykarında tómendegi áhmiyetli ilimiy juwmaq qáliplestirildi: - kompetenciyalıq qatnas tiykarında islep shıǵılǵan oqıw materialları didaktikalıq jaqtan nátiyjelirek bolıp, olar oqıwshılardıń biliw iskerligin jedellestiredi, erkin pikirlewdi rawajlandıradı hám bilimlendiriwdiń sapasın arttıradı. Oqıw materialların ilimiy tiykarda joybarlastırıw bilimlendiriwdiń sapasın arttırıwdıń áhmiyetli faktorı. Didaktikalıq principlerge tiykarlanǵan qatnas sapalı nátiyje beredi.

ÁDEBIYATLAR

1. Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son Farmoni.
2. Opaeva G.A. «Matematikadan zamonaviy, innovasion, elektron darslikning yangi avlodini yaratishga qóyiladigan talablar». Berdaq atındaǵı QMU XABARSHÍSÍ. 2018. №1.58- b.
3. Podlasıy I.P. Pedagogika. 2-kitap. Oqıtıw teoriyası hám texnologiyası. - M.: VLADOS, 2007.
4. Tolipov Ó.Q.,Usmonboeva M. Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. -Toshkent, 2012.
5. Muslimov N.A. Pedagogik kompetensiya va uning shakllanishi. - Toshkent, 2017.

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim sharoitida o'quv materiallarini loyihalashning nazariy-didaktik asoslari tahlil qilinadi. O'quv materiallarini yaratishda ilmiylik, tizimlilik, faoliyatga yo'naltirilganlik va kompetensiyaviy yondashuv tamoyillarining ahamiyati ko'rsatib o'tilgan. Xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy qarashlari asosida o'quv materiallarini loyihalashning zamonaviy yondashuvlari umumlashtirilgan.

Tayanch so'zlar: didaktika, o'quv materiallari, kompetensiyaviy yondashuv, ta'lim sifati, pedagogik texnologiya.

Аннотация В данной статье анализируются теоретико-дидактические основы проектирования учебных материалов в современных образовательных условиях. При создании учебных материалов подчеркивается важность принципов научности, системности, ориентированности на деятельность и компетентностного подхода. Обобщены современные подходы к проектированию учебных материалов на основе научных взглядов зарубежных и отечественных ученых.

Ключевые слова: дидактика, учебные материалы, компетентностный подход, качество образования, педагогическая технология.

Abstract. This article analyzes the theoretical and didactic foundations of designing educational materials in modern educational conditions. The importance of scientificity, systematicity, activity-based approach, and competency-based approach in developing educational materials is highlighted. Based on the views of foreign and local scholars, modern approaches to instructional design are generalized.

Keywords: didactics, educational materials, competency-based approach, education quality, pedagogical technology.