

Mizroyeva N.Sh., Hakimova M.I. Yoshlar ta'lim-tarbiyasi Mahmudxo'ja Behbudiy nigohida.....	141
Turganov Y. Baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlar va xorijiy tajriba.....	145
Yalgashev U.M. Oliy o'quv yurtlarida virtual laboratoriyalar vositasida talabalarning kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish mazmuni.....	151
Axmedova U.Y. Boshlang'ich sinf o'quvchilarda algoritmik fikrlashni shakllantirish.....	155
Kayumova N.A., Iskandarov B.Q. Qishloq xo'jaligi xodimlarida axborot kompetentligini shakllantirish.....	159
Sherazarov I.E. Xalqaro baholash tadqiqotidagi savodxonlik kompetensiyalarini umumiy o'rta ta'lim o'quvchilarda shakllantirilishi.....	163
Maxmudova D.M. Xalqaro baholash pisa tadqiqotida matematik savodxonlik kompetensiyalari.....	169
Yalgashev U.M., Rahmanov V.T. Oliy o'quv yurtlarida fizika fanidan virtual laboratoriya ishlarini real laboratoriya ishlaridan farqi va afzalliklari.....	178
Karshiyeva D.U. O'qituvchilarda zamonaviy darslarni online ta'lim platformalarida tashkil etish metodikasini rivojlantirish.....	184
Сандова М. Бoшлaнг'ич cинф мaтeмaтикa дaрcлигининг хaлқaрo ки-ёcий тaхлили.....	190
Xanimkulov B.R. "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini mobil texnologiyalar asosida o'qitish jarayonini modellashtirish.....	196
Karimova M. Pedagogik - psixologik fanlar va ularning o'ziga xosliklari.....	199
Komilova F.M. Xalqaro hamkorlik asosida pedagog hodimlarni malakasini oshirish.....	203
Turakulova V. Milliy-manaviy qadriyatlar asosida o'quvchilarda ekologik kompetensiyani shakllantirish.....	206
Abdreimova N. Intelektida nuqsoni bo'lgan o'quvchilarda sog'lom turmush tarzi haqidagi bilimlarni shakllantirish.....	213
Ergasheva F.A. Grammatik interferensiyani bartaraf etish orqali talabalarning kasbiy lingvistik kompetensiyalarini rivojlantirish.....	218
Axatqulov A. Bo'lajak informatika o'qituvchilarining tadqiqotchilik kompetensiyalari.....	223
Turdiyeva Sh. Boshlang'ich sinfda o'quvchilarning nutqiy kompetentligini rivojlantirish.....	229
Шодиева М. С. Инновационные методы и приёмы на уроках русского языка в иностранных группах.....	234
Боймирзаева Д. Формирование социальной креативности у будущих менеджеров в сфере образования: перспективная парадигма образовательного лидерства.....	239
Эсанбоева М.А. Теорическое обоснование инновационных методов английского языка.....	244
Бобомуродова Г.И. Художественный текст как культурная единица.....	248
Умиркулова М.Б. Преподавание словарного запаса учащимся ESL с использованием метода Total Physical Response.....	254
Muslimov Sh.N. Integratsion yondashuvda kasbiy-grafik kompetentlikning mohiyati va nazariy jihatdan tahlili.....	258
Жўрабоев М. Педагогика коллежларида инновацион фаолият мониторинги мазмуни.....	263
Xuramova F.U. Bo'lajak muhandislarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini bosqichma-bosqich rivojlantirish dasturini ishlab chiqish.....	269
Умарова Г.А. Совершенствование профессиональных компетенций будущих инженеров на основе интегративного подхода.....	277
Umarova M. Maktabgacha yosh davrdagi bolalarning bilish jarayonlarining rivojlanishi.....	284

“INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI” FANINI MOBIL TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA O‘QITISH JARAYONINI MODELLASHTIRISH

XANIMKULOV BAXROM ROXMONQULOVICH
Chirchiq davlat pedagogika universiteti v.b.dotsenti

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘quvchilarda “Informatika va axborot texnologiyalari” fanini mobil texnologiyalar asosida o‘qitish jarayonini modellashtirish atroflicha yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar. Kompyuterlar, modellashtirish, modem, chizish plansheti, loyihalash, bashorat qilish, rejalashtirish.

Аннотация. В данной статье подробно описано моделирование процесса обучения студентов «Информатике и информационным технологиям» на основе мобильных технологий.

Ключевые слова. Компьютеры, моделирование, модем, построение графиков, проектирование, прогнозирование, планирование.

Pedagogika fani va amaliyotida “modellashtirish”ning metodologik ahamiyati ta’limiy faoliyatning mazmunli tomonini tavsiflaydi va faoliyatning maqsad, vosita, metodlari va shakllarida paydo bo‘ladigan yangiliklarni aks ettiradi. Bu holatda modellashtirish pedagogik faoliyatning muhim va o‘ziga xos turi sifatida ishtirok etadi, tadqiqot, loyihalash, bashorat qilish va rejalashtirish bilan chambarchas bog‘liq.

Didaktik tizimlarni modellashtirish avvalida ilgarilab boruvchi taxminlar (model ko‘rinishida), so‘ngra uni amalga oshirish yo‘li bilan yangi pedagogik, didaktik, metodologik va texnologik ta’lim tizimlarini maqsadga muvofiq yaratishni nazarda tutadi. Pedagogik faoliyatning yangi modellarini qurish uchun bilish kerak: kerakli mahsulotning turi va xarakteri, dastlabki materialning turi va xarakteri, o‘zgartirish uchun kerakli qurollar va vositalar, alohida amalga oshirilishi kerak bo‘lgan harakatlar xarakteri, ularning tartibini takomillashtirish [1].

Model quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lishi kerak: qo‘llashning soddaligi, oddiylik, bayonning aniqliligi, ifodaliligi bilan eng muhim xarakteristikalarini qamrab olish. Pedagogik modellar maksimal darajada

didaktik obyektlarni qamrab olishi va o‘qitishning sharoitlari, mazmuni, metodlari, shakllarini tasvirlash imkonini beradi [2].

Modellarni to‘liq tasniflab chiqish natijasida modellar o‘rtasida quyidagi farqli jihatlarni keltirish mumkin. Bular, birinchidan, yaxlit va xos (to‘liq va noto‘liq) modellar o‘rtasidagi farq, ikkinchidan, dinamik (vaqt mobaynida harakati bo‘yicha o‘zgarishga uchraydigan) va statik (o‘zgarmas makoniy strukturalar) modellar o‘rtasidagi farq, uchunchidan, uzluksiz va uzluksiz va modellar o‘rtasidagi farq hamda to‘rtinchidan, determinatsiyalangan tizimlarni qayta tiklovchi modellar va ehtimolli (stoxastik jarayonlar) modellar o‘rtasidagi farq. Yuqorida keltirilgan farqlardan ko‘rinib turibdiki, ushbu taqqoslash farqlari, eng avvalo, texnikada modellardan foydalanishga va uning maqsadlariga tayanadi va texnikada mavjud bo‘lgan modellashtirish metodlarini yagona tizimga bog‘lashga xizmat qiladi. Bu yerda ko‘rib chiqilgan tasniflash to‘liq va noto‘liq (yaqin, taxminiy) modellashtirishni, determinatsiyalangan va stoxastik modellashtirishni, natural va o‘zgargan ko‘rinishdagi modellashtirish kabi qo‘shimcha bo‘linishlarni ham o‘z ichiga oladi. Shunday

qilib, umumta'lim maktablarida fanni mobil texnologiyalar asosida o'qitish metodikasini takomillashtirishning klasterli modelini yaratishda axborotli ta'lim muhitining texnologik jihatlari muhim hisoblanadi.

Umumta'lim maktablarida o'quvchilarga "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini mobil ta'lim texnologiyalari asosida o'qitish muammosi o'lchovlidir. Ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy o'zgarishlarni hisobga olgan holda, uni hal etishga yondashuvlarda yangilanishlar va yangi ilmiy qarashlarga doimiy ehtiyoj sezilayotganligi tadqiqotimizning asosiy g'oyasini tashkil qiladi. Umumta'lim maktablarida "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini mobil texnologiyalar asosida o'qitish metodikasini takomillashtirishning klasterli modelini ishlab chiqishda ta'lim jarayonida foydalaniladigan topshiriqlarni bajarish algoritmi, yechish ketma-ketligi bo'yicha ko'rsatmalar asosida bajarish, ya'ni konstruktiv bosqichlariga (dars jarayonida topshiriqlarni ketma-ket ko'rsatmalar bo'yicha bajarish bosqichi) tatbiq etishga ham alohida e'tibor qaratilishi lozim.

Yangi modelni qurish uchun biz talab qilingan mahsulotning ko'rinishi va xarakteri, dastlabki materialning ko'rinishi va xarakteri, o'zgartirish uchun zarur qurol va vositalar, amalga oshirish kerak bo'lgan alohida harakatlar xarakteri, ularning tartibini aniqladik. O'quvchilarda "Informatika va axborot texnologiyalari" faniga oid kompetensiyalarini mobil ta'lim metodlari asosida shakllantirishni modellashtirish konsertual qoidalar asosida amalga oshiriladi.

Metodik model tarkibidagi maqsadli, mazmunli, jarayoniy, baholash va natijaviy komponentlari o'zaro bog'liq hamda axborot-kommunikativ kompetentlikni ketma-ket rivojlantirishni va natijada bashorat qilinayotgan darajadagi axborot-kommunikativ kompetentli maktab

o'quvchisining kasbiy va shaxsiy sifatlarining rivojlanishini ta'minlaydi (1-rasmga qarang).

Mazkur didaktik model mazmuni quyidagicha tavsiflanadi. Maqsad komponentida umumta'lim maktablarida "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini mobil texnologiyalar asosida o'qitishga bo'lgan ijtimoiy talab, talab asosida maqsad aniqlanadi. Mazmuniy komponentda maqsadga erishish uchun vazifalar ishlab shiqiladi. Informatika va axborot texnologiyalari o'quv kursida mobil texnologiyalardan foydalanish asosiy jihatlari hisobga olinadi. Mobil ta'limning didaktik imkoniyatlariga e'tibor qaratgan holda, yondashuvlar va tamoyillar orqali axborot-kommunikativ kompetentlikni rivojlantirishning pedagogik-tashkiliy shart-sharoitlari aniqlanadi [3].

Jarayonli komponentda Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishning texnologik asoslari, o'qitish usullari, shakllari, ta'lim metodlari va vositalari orqali jarayon amalga oshiriladi. Bunda biz tarqatma materiallarga ma'ruzadan savollar va ko'p funksiyali topshiriqlarni tanladik. Ko'p funksiyali topshiriqlar deganda masalani Exell dasturida yechish jarayonida bir nechta funksiyalarni (yig'indi, ildiz, o'rta qiymat va hokazo) ketma-ket bajarish natijasida muammoning yechimini topishga olib keladigan topshiriqlar nazarda tutilgan. Masalan, korxonadagi ishchilarning oylik maoshini hisoblash, sinf o'quvchilarining o'rtacha yoshini topish va hokazo.

Baholash komponentida olib borilgan pedagogik tajriba sinov bosqichlari, axborot-kommunikativ kompetentlikni rivojlanganlikni aniqlash mezonlari va darajalari ishlab chiqiladi. Natijada esa, mobil texnologiyalarga asoslangan "Informatika va axborot texnologiyalari" o'quv kursini yaratishga erishiladi.

Axborot-kommunikativ kompetentlikni

rivojlantirish tizimining zaruriy komponenti maktab bitiruvchilarining bilish qobiliyatlarini rivojlantirishni va bevosita ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradigan hamda o'quvchilarning bilimlarini keng o'zlashtirishga, ko'nikmalarning shakllanganlik darajasini tekshirishga yordamlashadigan didaktik vositalar to'plamidan iboratdir. Ushbu jarayonda didaktik vositalarni tanlash o'quv maqsadlari, usullari, mazmuni, o'rganilayotgan o'quv materialning xususiyatlariga hamda o'quv jarayonining moddiy-texnik jihozlanishiga bog'liq holda amalga oshiriladi.

Maqsadli, mazmunli, jarayonli, baholovchi va natija komponentlari o'zaro bog'liq holda mobil ta'lim texnologiyasi

asosida kompetentlikni bosqichma-bosqich rivojlantirishni hamda yuqori darajadagi shaxsiy va kasbiy kompetensiyalarning rivojlanishini ta'minlaydi.

Mazmunli komponentda vazifalar, tamoyillar, yondashuvlar orqali o'quvchilarni axborot-kommunikativ kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan ta'lim amalga oshiriladi. Ta'limni amalga oshirishning pedagogik va tashkiliy shart-sharoitlari aniqlanadi. Har bir bosqichda axborot-kommunikativ kompetentlikning rivojlanganlik darajasini tegishli bosqich meyoriy talablariga yetkazish maqsadi qo'yiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar:



1. Taylaqov N. I. Uzluksiz ta'lim tizimida informatikani uzviy o'qitishning fundamental asoslari // Uzluksiz ta'lim. – 2005. – № 4. – B. 33-38.
2. Qunnazarov A.Q. Mobil texnologiyalar yordamida pedagogik dasturiy vositalar yaratish // Fan va Jamiyat. №1. 2022 y.
3. Xanimkulov B.R. Umumta'lim maktablarida "Informatika va axborot texnologiyalari" fanini o'qitishning ilmiy-metodik jihatlar // Fizika, matematika va informatika. Ilmiy- uslubiy jurnal. 2023/6.
4. Xanimkulov B.R. Information-Communicative Competence In the Context of Digitalization of Education // Development of Science and Technology: A Mechanism for Selecting and Implementing Priorities. 2022 y.
5. Xanimkulov B.R. Таълимга кластерли ёндашувнинг тадбиқ этилиши // Journal of Innovation, Creativity and Art ISSN:2181-4287 Special Issue.