



Ravshan ABDULLAYEV,
TATU Qarshi filiali o'qituvchisi

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti dotsenti, pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD) A.Shukurov taqrizi asosida

DASTURIY TA'MINOT ARHITEKTURASI KURSI MAZMUNINI PEDAGOGIK LOYIHALASHTIRISHNING METODIK SHARTLARI

Annotatsiya

Ushbu maqolada "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursi mazmunini pedagogik loyihalashtirishning metodik shartlari va ilmiy va uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish va amaliyotchi o'qituvchilarning tajribasi o'qituvchining joriy proseduralari kursning mazmunini loyihalash tartib-qoidalarini aniqlashga hamda ularni amalga oshirish shartlarini aniqlashga imkon beradigan jihatlarni keltirib o'tilgan.

Shuningdek, maqolada shaxsni rivojlantiruvchi pedagogik paradigmaga amal qilamiz. Modellashtirish, bir tomondan, obyektning taqdim etish va o'zgartirish vositasi obyekt - axborotni o'quv kursining mazmuni, boshqa tomondan, u innovatsion transformatsiyalar strategiyasini tan olishda tadqiqot maqsadi sifatida belgilanishi asoslangan.

Kalit so'zlar: Dasturiy ta'minot arxitekturasi, pedagogik loyihalashtirish, metodlar, joriy proseduralar, o'quv predmeti va boshqalar.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Аннотация

В данной статье методические условия педагогического проектирования содержания курса «Архитектура программного обеспечения» и анализ научно-методической литературы и опыта преподавателей-практиков выявляют аспекты, позволяющие определить текущие процедуры преподавателя по проектированию содержания курсов и определить условия их проведения.

Также в статье мы следуем педагогической парадигме, развивающей личность. Моделирование, с одной стороны, является средством представления и изменения объекта - информации, содержания образовательного курса, а с другой стороны, оно основано на выявлении цели исследования в осознании стратегии инновационного развития. преобразования.

Ключевые слова: Архитектура программного обеспечения, педагогический дизайн, методы, действующие процедуры, учебный предмет и т.д.

METHODOLOGICAL CONDITIONS OF PEDAGOGICAL DESIGN OF THE CONTENTS OF THE SOFTWARE ARCHITECTURE COURSE

Annotation

In this article, the methodological conditions of pedagogical design of the content of the "Software Architecture" course and the analysis of scientific and methodological literature and the experience of practicing teachers bring out the aspects that allow to determine the current procedures of the teacher to design the content of the course and to determine the conditions for their implementation. passed.

Also, in the article, we follow the pedagogical paradigm that develops personality. Modeling, on the one hand, is a means of presenting and changing the object - information, the content of the educational course, and on the other hand, it is based on the identification of the research goal in the recognition of the strategy of innovative transformations.

Key words: Software architecture, pedagogical design, methods, current procedures, educational subject, etc.

Kirish. Har qanday texnologik jihatlarni ma'lum sharoitlarda ma'lum bir texnik vositalar orqali amalga oshiriladi. Ilmiy va uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish va amaliyotchi o'qituvchilarning tajribasi o'qituvchining joriy proseduralari ma'lumot kursining mazmunini loyihalash tartib-qoidalarini aniqlashga va ularni amalga oshirish shartlarini aniqlashga imkon berdi.

Birinchi protsedura "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmunini modellashtirishdir. Jarayon o'quv predmeti mazmunining maqsadli, tarkibiy va protsessual modellarini izchil ishlab chiqishda ifodalanadi. A.M.Saranovning ilmiy-tadqiqot instituti, modellashtirish pedagogik paradigmaga ("bilim", shaxsiy rivojlanish, madaniy va boshqalar) yo'nalishni tanlash bilan boshlanishi kerak, bu o'quv fanlari mazmunini loyihalashning funksional tashkil etilishini aks ettiradi. Modellashtirish yordamida ta'limdagi haqiqiy jarayonlarga taqlid qilinadi, o'quv jarayonini qurishning muqobil usulini tanlash to'g'risida qarorlar qabul qilinadi va innovatsion o'zgarishlar mahsuloti taqdim etiladi. o'quv fanlari mazmunini modellashtirish muvaffaqiyatining sharti dizaynning o'zgarishga bog'lanhaqiqiy ehtiyojlarini anglashidir.

Ikkinchi protsedura - "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmunini loyihalash maqsadlarini ta'kidlash. Tasvir-maqsad, rivojlanish natijasi sifatida yaratiladi, bu yakuniy natijani bashorat qilishni o'z ichiga oladi.

Uchinchi protsedura - dizaynni tashkil qilish uchun «Dasturiy ta'minot arxitekturasi» kursining asl mazmunini

aniqlash. Bu Kritning riyal vositalari va hisoblagichlarini ishlab chiqishni o'z ichiga oladi, ularning yordamida siz umuman ishlab chiqilgan tarkib va uning bloklarining samarasizligi darajasini belgilashning mumkin (ekspertiza, monitoring, assimiylatsiya sifatini nazorat qilish va boshqalar).

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Mavzu mazmunini loyihalashda uning ekspert bahosiga alohida ahamiyat beriladi. Ekspertiza loyiha faoliyatining eng muhim qismi bo'lib, ushbu faoliyat natijalarini baholashni, loyiha samaradorligini aniqlashni, loyiha faoliyatining eng uzoq istiqbollarni aniqlashni ta'minlaydi. E.A.Krukova ta'kidlashicha, pedagogik loyiha uchun - o'zaro asoslangan tadqiqot jarayonidir mutaxassislar turli xil ma'lumotlarni olish, qayta ishlash, umumlashtirish va taqdim etishning o'zaro bog'liq usullariga asoslangan tadqiqot protsedurasidir. E.A.Krukoning so'zlariga ko'ra, ekspertizaning asosiy ma'nosi ushbu aktda haqiqatan nima amalga oshirilganligini va uni yanada rivojlantirish istiqbollari qanday ekanligini tushunishga yordam berishdir. Dizaynda ekspertiza transformatsiya jarayonlarining rivojlanishining ishonchli xarakteristikasi sifatida emas, balki ma'lum xulosalar bilan o'rganish sifatida ko'rib chiqiladi.

Monitoring yordamida rejalashtirilgan, amalga oshiriladigan va erishilgan ta'lim darajalari, o'quv fanlarining dasturlari va mazmuni o'rganiladi. Monitoring mezonlari asoslari, A.M.Saranov ta'kidlaganidek, quyidagi ko'rsatkichlardan iborat:

o'quv jarayonining dastlabki holatini belgilaydigan mezon;

loyihani amalga oshirish natijalarini ochib beruvchi yakuniy mezonlar; o'quv fanining loyihalashtirilgan mazmunini bajarish natijalarini ochib beradigan yakuniy mezonlar;

o'qituvchi ishining sifat mezonlari, shu jumladan ishning ilmiy asosligi va pedagogik maqsadga muvofiqligi, pedagogik mahorat va pedagogik intizom;

o'quv jarayonining mantig'ini, uning ketma-ketligini, doimiylikni va uzluksizligini ochib beradigan oraliq, bosqich mezonlari;

o'quv fanining loyihalashtirilgan mazmunini tashkiliy, ilmiy, uslubiy va moddiy ta'minlash bo'yicha vazifalarni bajarishning sifat mezonlari.

Dizaynni tashkil qilish uchun mavzuning boshlang'ich mazmunini muvaffaqiyatli aniqlash sharti mavjud ruhlarni, intellektual va moddiy resurslarni, pedagogik fan yutuqlarini hisobga olishdir. A.M.Saranov ta'kidlaganidek, talaba shaxsini rivojlantirishda yangi yutuqlarni loyihalashdan oldin, uning bilimlari, ko'nikmalari va ko'nikmalarini aniqlash kerak.

To'rtinchi protsedura - "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmunini loyihalash bosqichlari mantig'ini asoslash. U allaqachon asosli dizayn kontsepsiyasi shaklida asos mavjudligini, aniq vazifalar uchun maqsadning parchalanishi amalga oshirilganligini va bu kottejlarni o'z vaqtida hal qilish mantig'ini va ularni amalga oshirish texnologiyasini ishlab chiqish zarurligini taxmin qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. O'quv fanlarini o'z ichiga olgan dizayn bosqichlari mantig'ining turli xil variantlarini tahlil qilish va o'qituvchilarning amaliy tajribasi dizayn bosqichlarining quyidagi mantig'ini o'rnatishga imkon berdi "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursini o'rganish quyidagilarni taqdim etadi:

maqsadlarni aniqlash va belgilash;

maqsadlarni amalga oshirish uchun ma'lumotlarni tanlash;

maqsadli, mazmunli va protsessual modellarni ishlab chiqish;

yaratilgan kontent loyihagini ishlab chiqish, uni qo'llashni tezlashtirish imkonini beradi;

dizayn natijalarini diagnostika qilish va sozlash.

"Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmunini loyihalash bosqichlarining taklif qilingan mantig'i - bu o'qituvchining kasbiy va pedagogik faoliyati uchun element sifatida dizaynni tashkil etish. O'quv fanlarini saqlash bilan loyihalash bosqichlari mantig'ini asoslashning muvaffaqiyatli sharti - bu pedagogik jihatdan asoslangan tanlov va loyiha jarayonining usullari va shakllarini bosqichma - bosqich qurish.

Tahlil va natijalar. Beshinchi protsedura - o'quv jarayonida information kursining mazmuni bo'yicha ishlab chiqilgan loyihani amalga oshirish va amalga oshirish sxemasini tuzish. Bu o'quv fanlari mazmuni loyihagini amaliyotga joriy etishni o'z ichiga oladi:

muallif tomonidan uning uslubiy pozitsiyasini tanlash va asoslash, uning asosida dastur ishlab chiqilgan ilmiy nazariyani baham ko'rish;

tanlangan IU metodologik pozitsiyasiga qarab o'quv kursining maqsadlarini shakllantirish;

ta'lim mazmunini u murojaat qilingan talabalarining imkoniyatlariga muvofiq tanlash va tuzish, har bir darajadagi o'quvchilarning ta'lim darajasi va o'qitish ko'rsatkichlarini ajratib ko'rsatish;

o'quv dasturini tashkil etish usullari va shakllari dasturining tarkibiy bo'linmalaridan oldindan mavjud bo'lganlarni tanlash yoki yangi optimallarni ishlab chiqish;

dasturiy ta'minotni o'qitish samaradorligini eksperimental tekshirish, dastur natijalariga ko'ra dasturni sozlash.

Pedagogik loyihani muvaffaqiyatli amalga oshirishning sharti-bu o'zgartirilayotgan ta'lim tizimlarining asosiy subyektlarini uni yaratish va ijro etishning barcha bosqichlariga kiritish, bu esa o'quv jarayonida "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmuni bo'yicha ishlab chiqilgan loyihaning amalga oshirilishini real kuzatishga imkon beradi.

Biz "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmunini loyihalash bo'yicha o'qituvchining quyidagi harakatlar sxemasini tuzdik:

maqsadlarni aniqlash va o'qitishning yakuniy natijalarini rejalashtirish "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmuniga yuqori motivatsiya va shaxsiy qiziqish sharti bilan talabalarining harakatlarida ta'lim olishning maqsadlarini aniqlash va yakuniy natijalarini rejalashtirish;

har bir bo'lim materialining mazmunini tanlash va uni tegishli o'quv predmeti bo'yicha o'quv dasturi va ta'lim standartlari bilan ishlash asosida amalga oshiriladigan mavzular bo'yicha ajratish, intellektual va yoshga bog'liq qobiliyatlarga javob berish;

ta'limning yakuniy natijalariga e'tibor qaratgan holda har bir o'quv mavzusini o'rganishni rejalashtirish;

mavzu mazmunini mantiqiy tugallangan qismlariga bo'lish; tanlangan qismlarning har birini o'rganish uchun zarur bo'lgandarslar sonini aniqlash;

har bir o'quv mashg'ulotining yakuniy natijalarini talabalarining harakatlari shaklida konkretlashtirish;

har bir talaba uchun muvaffaqiyat holatini yaratish sharti bilan;

materialni taqdim etish usullarini, darsni o'tkazishning pedagogik usullarini, o'quv faoliyatini tashkilotish shakllarini aniqlash. Ushbu jarayonning muvaffaqiyati sharti sinfdagi talabalar faoliyatining mohiyatini hisobga olishdir.

shaxsiy rivojlanayotgan paradigma sharoitida kafolatlangan natijaga erishish-bu bir talabaning kechagi yutuqlarini bugungi o'quv faoliyati natijalari bilan taqqoslash.

Yuqorida tavsiflangan tartib va tavflarga rioya qilish "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmunini samarali loyihalashni ta'minlaydi.

Shu tufayli talaba har qanday savolga o'zining ongli nuqtai nazarini shakllantiradi; qobiliyatlarni rivojlantirish mexanizmiga tayanish, buning asosiy tarkibiy qismlari; faol usul-umumlashtirilgan usul yoki qobiliyat; dizayn insonning loyiha taqdim etilgan maqsadlarining imkoniyati, qoidasi, maqsadga muvofiqligi haqidagi ishonchini anglatadi, ya'ni inson faoliyatining subyektiv omillariga bog'liq. Taqdim etilgan sharoitlar pedagogik loyihaning psixologik sharoitlariga tegishli.

Shunday qilib, o'qituvchi tomonidan "Dasturiy ta'minot arxitekturasi" kursining mazmunini loyihalash shartlari ostida biz ushbu jarayonga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan holatlar to'plamini tushunamiz. Dizayn shartlarini amalga oshirish uchun ma'lum tamoyillardan foydalanish kerak.

Tadqiqot doirasida biz dizayn shartlarini amalga oshirish tamoyillarining ahamiyati shundan kelib chiqdiki:

ular faoliyatning muayyan qoidalarini takrorlashga imkon beradi; faoliyatning muvaffaqiyati shartlariga rioya qilishga hissa qo'shish;

faoliyatni ilmiy asosda qurishni amalga oshirish;

faoliyatning obyektiv tabiiy usullari va maqsadlari o'rtasidagi bog'liqlikni aks ettirish; va ularning xususiyatlari shundan iboratki, ular ular bir marta va umuman o'rnatilmagan, lekin doimiy ravishda chuqurlashadi va vazifalarga muvofiq o'zgartiriladi;

ular tanlangan tanlangan faoliyatning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga oladi; ularni shakllantirishda faoliyatning ayrim omillariga (ushbu tamoyilning mohiyati va meyoriy funksiyalarini belgilaydigan qonuniyatlarga;

faoliyatning maqsadlari; o'ziga xos shartlar; psixologik xususiyatlar) tayanish kerak.

Har qanday o'quv predmetlarining mazmunini muvaffaqiyatli loyihalashtirish uchun dizayn sharoitlarini qayta tiklashning quyidagi tamoyillariga amal qilish kerak: ta'limda shaxs manfaatlarining ustuvorligi; shaxsiy tajribadan foydalanish; interaktivlik; yaxlitlik; davomiylik.

Aniqlangan tamoyillar tizimi o'qituvchi tomonidan o'quv fanlari mazmunini o'rganish shartlarini amalga oshirishga imkon beradi.

Ta'limda shaxs manfaatlarining ustuvorligi tamoyilini ta'kidlash shuni ko'rsatadiki, o'quv kursining mazmunini loyihalashda unga o'zini o'zi bilish, o'zini namoyon qilish, o'z qadriyatlarini va e'tiqodlariga muvofiq haqiqiy o'z-o'zini anglashga hissa qo'shadigan elementlar yoki ularning umumiylikni hisobga olgan holda o'z qadriyatlarini va e'tiqodlariga muvofiq erkinlik imkoniyati.

Xulosa va takliflar. Shaxsiy tajribadan foydalanish tamoyilini ta'kidlash shuni ko'rsatadiki, tarkibni o'zlashtirishning boshlang'ich nuqtasi talabani tajribasi bo'lib, u o'z qonunlariga ko'ra muhitining hodisalari, jarayonlari va ta'sirini tanlaydi va sharhlaydi va ularga shaxsiy ma'no beradi. Taklif etilayotgan kursda ushbu tamoyil o'quv mashg'ulotini taqdim etish mantig'ida, darslarni qurish tizimida, o'quv topshiriqlarida amalga oshiriladi.

Interaktivlik tamoyili o'quv materialining mazmunini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladi. Bu talabalar rivojlanishining ichki mexanizmlarini ishga tushirishni ta'minlaydi, talabalar individualligining barcha sohalari yangilaydi. o'qituvchining an'anaviy faoliyati talabalar faoliyati bilan almashtiriladi. O'qituvchi talabalarni mustaqil izlashga undaydi. Kurs mazmuni darajasida interaktivlik tamoyili kurs dasturining barcha yo'nalishlari va ularga kiritilgan modullarini ishlab chiqishda amalga oshiriladi.

ADABIYOTLAR

1. Теплов Б.М. Избранные труды: В 2-х т. - М., 1985. - Т.1.
2. Абрамов А. Как создать новое содержание образования? // Народное образование. -1997. - III 7- 8. - С. 11-16.
3. Азимов М. Язык науки. - М.:Мир, 1985. - 280 с.
4. Алексашина И. Ю. Учитель и новые ориентиры образования. - СПб, 1997.
5. Алексеев Н.Г. Методологические принципы проектирования образовательных систем // Проектирование в образовании: проблемы, поиски, решения. - М., 1994. - С. 20 – 23.
6. Радионов В.Е. Теоретические основы педагогического проектирования: Автореф. дисс.... д-ра пед. наук. - СПб, 1996. - 31с.