

INFORMATIKA FAKULTATIV KURSLARINI TASHKIL ETISHDA INDIVIDUAL
TALIM TEXNOLOGIYALARI

Xolmirzayev Ilxom Shavkatovich
Jo'raev Anvar Mustaqul o'g'li
Narmetov Ibrohim Rustamjon o'g'li
Zangiota tuman 22-maktab o'qituvchilari

Annotatsiya: O'quv faoliyatini tashkil etishning individual shakli o'qituvchining har bir o'quvchi bilan bevosita ishlashini o'z ichiga oladi. Bunday ish yuqori darajadagi mustaqillik, o'quvchilarning tegishli tayyorgarligi va boshqalar bilan tavsiflanadi.

Maqolada informatika fakultativ kurslarini tashkil etishda individual ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarda real, mavhum va virtual ob'ektlar o'rtasidagi farqlar mavjudligi to'g'risidagi tushunchalarni, o'rganilayotgan har qanday ob'ektdagi moddiy va axborot komponentlarini aniqlash ko'nikmasini shakllantirishi to'g'risida bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Texnologiya, tizim, yondashuv, uzluksizlik, muhit, faoliyat, mashg'ulot, loyiha, modellashtirish.

Abstract: The individual form of organization of educational activities includes the direct work of the teacher with each student. Such work is characterized by a high level of independence, appropriate training of students, etc.

The article describes how the use of individual educational technologies in the organization of optional courses in informatics forms students' understanding of the differences between real, abstract and virtual objects, and the ability to identify the material and informational components of any studied object.

Keywords: Technology, system, approach, continuity, environment, activity, training, project, modeling.

Абстрактный: Индивидуальная форма организации учебной деятельности включает непосредственную работу преподавателя с каждым учеником. Такая работа характеризуется высоким уровнем самостоятельности, соответствующей подготовкой студентов и т. д.

В статье описано, как использование индивидуальных образовательных технологий при организации факультативных курсов по информатике формирует у студентов понимание различий между реальными, абстрактными и виртуальными объектами, умение выделять материальные и информационные компоненты любого изучаемого объекта.

Ключевые слова: Технология, система, подход, преемственность, среда, деятельность, обучение, проект, моделирование.

Davlat umumta'lim standartlarida maktab ta'limining pedagogik maqsadlari o'quvchilarning o'qishdagi muvaffaqiyatlaridan ko'ra ko'proq shaxsiy rivojlanishiga yo'naltirilgan. Bu jihatdan umumiy ta'limning maqsadlari uning har bir darajasida va alohida o'quv fanlari bo'yicha belgilanadi. Bu tarkibiy qismdagi alohida fanlarni o'rganish maqsadlari tarkibi, shuningdek, o'quvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirish zarurligini hisobga olgan holda shakllantiriladi va quyidagilarni o'z ichiga oladi: bilimlarni o'zlashtirish, ko'nikmalarni egallash, tarbiyalash, olingan bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish va amalda qo'llash.

Umumta'lim maktabida informatika fakultativ kurslarini o'qitishni "spiral" shaklida tashkil etish: barcha o'rganilgan yo'nalishlar (modullar) tushunchalari bilan dastlabki tanishish, so'ngra keyingi bosqichda xuddi shu modullar masalalarini sifat jihatidan yangi asosda, batafsil, ushbu modulga tegishli ba'zi yangi tushunchalarni kiritish bilan o'rganish tavsiya etiladi. Maktabda informatika uchun ajratilgan o'quv soatlari soniga qarab, ikkita yoki uchta shunday "burilish" bo'lishi mumkin. Bu yuqori sinfning asosiy bosqichida, bir tomondan, asosiy bilimlarni chuqurroq, asosiy maktab

informatika kursining mazmun liniyalarini har tomonlama o'rganishga o'tish imkonini beradi, boshqa tomondan, haqiqiy ta'lim yo'nalishini amalga oshirishga imkon beradi.

Informatika fanini o'qitish muammolarini A.Abduqodirov, T.Azlarov, B.Boltaev, R.Boqiev, A.Siddiqov, M.Mamarajabov, N.Taylokov, U.Yuldashev, A.Hayitov va boshqalar nazariy va amaliy tadqiq qilganlar [4].

O'quv faoliyatini tashkil etishning individual shakli o'qituvchining har bir o'quvchi bilan bevosita ishlashini o'z ichiga oladi. Bunday ish yuqori darajadagi mustaqillik, o'quvchilarning tegishli tayyorgarligi va boshqalar bilan tavsiflanadi. U dasturlashtirilgan o'qitish bilan amalga oshiriladi.

O'qituvchi o'quvchilar bilan individual tartibda ishlashda quyidagi qoidalarni hisobga olishi kerak: o'quvchilarning aqliy va jismoniy imkoniyatlari bir xil emasligi; o'quvchini har doim individual, noyob va universal o'qitish usullari bilan o'qitib bo'lmasligi; ta'lim faoliyatida har bir o'quvchining ma'lum bir daqiqada nimaga qodirligini va mavjud qobiliyatlarni qanday rivojlantirishni aniqlash muhimligi; o'quvchidan imkonsiz narsani talab qilib bo'lmasligi; har bir o'quvchining barcha imkoniyatlarini ochib berish, unga aqliy mehnatda muvaffaqiyat quvonchini baxsh etish zarurligi; Har bir o'quvchi uchun o'quv va aqliy mehnatdagi muvaffaqiyatning individual yo'lini aniqlash muhim ahamiyatga ega ekanligi va boshqalar.

O'quvchilar bilan individual ish ko'p mehnat talab qiladigan, lekin oxir-oqibat foydali faoliyatdir. Bu ish tabaqalashtirilgan yondashuvga tayanadi. Avvalo, har bir o'quvchining individual xususiyatlarini aniqlab olish, so'ngra darsda individual ishlash uchun turli xil variantlarni ishlab chiqish kerak. Bunda har bir o'quvchining bilim, ko'nikma va malaka darajasi hisobga olinishi kerak. O'quvchilarning mustaqil ishlashi uchun har bir o'quvchi o'z shaxsiy topshirig'ini bajarishi uchun turli variantlarni o'z ichiga olgan topshiriq kartalaridan foydalanish kerak. Amaliy topshiriqlar uchun deyarli har bir darsda topshiriq kartalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

O'quvchilar bilimidagi bo'shliqlarni to'ldirish va faktik xatolarni bartaraf etish uchun turli xil o'z-o'zini nazorat qilish usullari, algoritmik va dasturlashtirilgan mashqlarni qo'llash juda samarali, chunki ular materialni mantiqiy bosqichlarga va dozalarga ajratadi. Har bir variantda xatolarga olib kelishi mumkin bo'lgan eng qiyin savollar ajratib ko'rsatiladi va eng oddiy materialni noto'g'ri tushunish sabablarini aniqlash uchun mustaqil hal qilish uchun qoldiriladi. O'qituvchining bevosita rahbarligidagi ishdan qisman, keyin esa to'liq mustaqil ishlashga o'tadigan mashqlar tizimida o'quvchilar turli darajadagi murakkablikdagi vazifalarni bosqichma-bosqich yengishadi. Shu bilan birga, vazifaning murakkabligi va uni amalga oshirishdagi mustaqillik darajasi oldingi vazifaning muvaffaqiyatiga qarab asta-sekin o'sib boradi. Ushbu mashaqqatli ishning natijasi juda tez paydo bo'ladi. Ta'limga individual yondashuv barcha sinflarda qo'llanilishi kerak, lekin o'quvchilar qanchalik yosh bo'lsa, individual ta'lim shunchalik muhim bo'ladi.

Zamonaviy ta'lim sharoitida bolalarning individual xususiyatlarini o'rganish va individual yondashuvni tashkil etish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy turmush sharoiti yosh avlodni har tomonlama rivojlantirish vazifalarini bajarish uchun maktabdan tashqari qo'shimcha vositalarning katta tanlovini ta'minlaydi.

Informatika fakul'tativ kurslarini tashkil etishda individual ta'lim texnologiyalari o'quvchilarda real, mavhum va virtual ob'ektlar o'rtasidagi farqlar mavjudligi to'g'risidagi tushunchalarini, o'rganilayotgan har qanday ob'ektdagi moddiy va axborot komponentlarini aniqlash ko'nikmasini shakllantiradi.

Buning uchun bilim va faoliyatli yondashuvini uyg'unlashtirgan holda va rivojlantiruvchi ta'limdan foydalanib sohalar va ularni maqsadga muvofiq qo'llash yo'llarini, "o'zlik", "mustaqil ta'lim", "refleksiya", "o'z taqdirini o'zi belgilash"ning ahamiyatini oshirgan holda o'quvchi shaxsining xususiyatlarini imkon qadar ko'proq hisobga olish kabi maqsadli pedagogik ishlarni amalga oshirish kerak.

Informatika fakul'tativ kurslarini tashkil etishda individual ta'lim texnologiyalari axborot tizimlari, asosan avtomatlashtirilgan axborot tizimlari, shu jumladan boshqaruv tizimlari va

axborot texnologiyalariga tizimli yondashuv nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladi: "Bu asosiy informatika kursining uzluksizligini ta'minlash; maktabda olingan informatika va axborot texnologiyalari sohasidagi bilimlarni tizimlashtirish va tanlangan ta'lim yo'nalishini hisobga olgan holda chuqurlashtirish; keyingi kasbiy ta'lim uchun asos yaratish; zamonaviy axborot muhitining muhim qismi bo'lgan avtomatlashtirilgan axborot tizimlarini tashkil etish, faoliyat yuritishi, ulardan foydalanish bo'yicha tajriba olish imkonini beradi" [2].

Informatika fakul'tativ kurslarida axborot texnologiyalaridan foydalangan holda amaliy mashg'ulotlar turli faoliyat sohalari va texnologiyalariga, boshqa barcha o'quv fanlarini o'rganish bilan bog'liq vazifalar va o'quv loyihalarini kiritishga qaratilishi kerak.

I.G.Semakin va Ye.K.Xennerlarning "Axborot tizimlari va modellari" (tabiiy-matematik va axborot-texnologik yo'nalishlar) [3], V.A.Korpyltsovaning "Komp'yuterda modellashtirish: qo'llash sohalari va chegaralari" (umumta'lim yo'nalishi) [1] va boshqa kurslari axborot tizimlari va modellashtirish ta'lim sohasini chuqurlashtirib o'rganish bilan bog'liq bo'lib, unda Visual Basic for Application (VBA) tilida ilovalarni dasturlash elementlari va MathCAD matematik paketi bilan ishlash texnologiyalari o'zlashtiriladi. Ushbu kurslarda o'qitish metodikasi fanlararo aloqalarni keng qo'llash, o'quvchilar tomonidan topshiriqlar tizimini bajarish va loyihalash metodiga asoslanadi.

Fakul'tativ kurslarni o'qitish jarayonida loyihalash texnologiyasi, individual ta'lim, talabalar ijodiy ishlari ko'rgazmasi bo'yicha tashkil etilgan ilmiy-amaliy anjumanlar keng qo'llaniladi. Komp'yuter grafikasini o'rgatish uchun informatika o'qituvchilariga informatika fanining ushbu yo'nalishi bo'yicha yuqori darajadagi bilimlar, turli grafik dasturlarda ishlash qobiliyati, dizaynerlik bilimlari, individual ta'lim metodlarini bilish (individual va tabaqalashtirilgan yondashuv, juftlikda va guruhda o'qitish, bir talabaning boshqalarga maslahat berishi, konferentsiya va boshqalar) kerak bo'ladi.

Informatika fakul'tativ kurslarini tashkil etishda informatika o'qituvchilari fanni chuqur bilishi, komp'yuter texnologiyalarini mukammal bilishi, ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tillarini bilishi, HTML tilini bilishi, komp'yuterdan samarali ta'lim va kasbiy faoliyatni ta'minlash vositasi sifatida foydalanishni tashkil eta olishi, ta'lim jarayonida muammoli va loyihalashga asoslangan ta'lim metodlarini qo'llash, shaxsga yo'naltirilgan va sinergetik yondashuvlarni birlashtirish, fanlararo aloqalardan foydalanish, individuallashtirilgan ta'lim metodlari va boshqalarni bilishi hamda individual ta'lim texnologiyalaridan foydalana olishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Корпылтова V.A. Компьютерное моделирование: сферы и границы применения / V.A. Корпылтова // *Elektivnye kursy v profil'nom obuchenii / pod red. A.G. Kasprjaka. -M. : Vita-Press, 2004. - S. 100 - 103.*
2. Kuznetsov A.A. *Sovremennyy kurs informatiki — ot elementov k sisteme / A.A. Kuznetsov, S.A. Beshenkov, Ye.A. Rakitina // Informatika i obrazovanie. - 2004. - № 1.*
3. Semakin I.G. *Informatsionnye sistemy i modeli. Elektivnyy kurs: metodicheskoe posobie / I.G. Semakin, Ye.K. Xenner. - M.: Binom. Laboratoriya znaniy, 2005. - 303 s.*
4. Yuldashev U., Boqiev R., Zakirova F. *Informatika o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma. — Toshkent: Talqin, 2005.*