

**RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISH KO'RSATKICHLARI ASOSIDA  
O'QUVCHILARNI IT-KASBGA YO'NALTIRISH**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12542069>

**Raximov Navoiy Qaxramon o'g'li**

*Osiyo Xalqaro universiteti 2-bosqich magistranti*

**Annotatsiya:** O'quvchilarni IT-kasbiga yo'naltirishda raqamli iqtisodiyotning rivojlanish ko'rsatkichlari haqida bilim, ko'nikma va malakalar berishning usul va vositalaridan foydalanishning asoslarini ishlab chiqish

**Kalit so'zlar:** o'quvchi, kasb, yo'nalish, IT, bilim, dars, mashg'ulot, ta'lif, raqamli iqtisodiyot, IT Akademiyasi, intellektual faoliyat, zamонавија axborot jamiyat, innovatsion faoliyat

**Annotation:** Development of the basics of using methods and means of providing knowledge, skills and qualifications about the development indicators of the digital economy in directing students to the IT profession

**Key words:** student, profession, orientation, IT, knowledge, lesson, training, education, digital economy, It Academy, intellectual activity, modern Information Society, innovative activities

**Аннотация:** Разработка основ использования методов и средств передачи знаний, умений и навыков о показателях развития цифровой экономики при ориентации обучающихся на IT-профессию

**Ключевые слова:** учащийся, профессия, направление, ИТ, знания, урок, обучение, образование, цифровая экономика, ИТ-академия, интеллектуальная деятельность, современное информационное общество, инновационная деятельность

## **KIRISH**

Prezidentimiz rahnamoligida mamlakatimizda barcha sohalarni qamrab olgan holda keng islohotlar amalga oshirildi hamda bu ishlar hozirgi davrda yangi bosqich va keng ko'lamma yanada izchil davom ettirilmoqda. U xoh davlat boshqaruv tuzilmasi bo'lsin, xoh sog'liqni saqlash, sport, ta'lif - qo'yingki, barcha jabhalarda ijobjiy natijasini bermoqda. O'sib kelayotgan yosh avlodni vatanparvarlik va millatparvarlik ruhida tarbiyalash dolzarb vazifadir. Bu esa oilada va o'quv dargohlarida ta'lif hamda tarbiyaga e'tiborni kuchaytirishni taqozo etadi.

Bizga ma'lum, har qanday jamiyatning ravnaqi, ijtimoiy, siyosiy, iqtisodiy barqarorligi uning fuqarolarining aqliy va ahloqiy salohiyatini yuksak darajada rivojlanganligiga bog'liq. Zero, jamiyatimizning ma'naviy yangilanishida, ijtimoiy yo'naltirilgan bozor iqtisodiyotini shakllantirishda jahon hamjamiatiga qo'shilishini ta'minlaydigan demokratik huquqiy

davlat qurish kadrlar tayyorlashning milliy masalasi ustuvor mezon sifatida muhim rol o'ynaydi. Chunki xalqning boy intellektual merosi va umuminsoniy qadriyatlar asosida zamonaviy madaniyat, iqtisodiyot, fan-texnika va texnologiyaning yangi yutuqlari asosida mukammal tayyorgarlikdan o'tgan kadrlarni tayyorlashning yangi tizimini shakllantirish O'zbekiston Respublikasi taraqqiyotining muhim shartlaridan biri bo'lib qoldi.

### MUHOKAMA VA NATIJALAR

Inson bolasi kamolga yetgani sari ilmga, ma'rifatga talpinadi va dastlabki saboqni u maktabdan oladi. AKT sohasida oxirgi yutuqlarga asoslangan holda va malakali IT kadrlarga yuqori bo'lgan talabni qondirish maqsadida ta'lim sohasini takomillashtirish doirasida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi. Shu qaror asosida, respublika tuman (shahar)larida mavjud umumta'lim maktablari negizida informatika va axborot texnologiyalarini chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktablar bosqichma-bosqich tashkil etiladi. Shunga ko'ra, 2020-yilda mazkur yo'nalishda 14 ta tayanch maktablar ochildi, 2021-2023 yillarda esa respublika bo'yicha jami 205 ta ixtisoslashtirilgan maktablar tashkil etilishi belgilangan. IT mutahassislarni keng tayyorlash loyihalar qatorida "Bir million dasturchi" (One Million Uzbek Coders) muhim o'rinn tutadi. Mazkur yirik loyiha O'zbekistonda 2019-yil noyabr oyida ishga tushirilib, O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi tomonidan Qo'shma Arab Amirliklarining "Dubai Future Foundation" jamg'armasi ko'magida va IT Park qoshidagi IT Akademiyasi, Toshkent shahridagi Inha universiteti va Muhammad alXorazmiy nomidagi Axborot-texnologiya fanlarni chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktab bilan hamkorligida amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda ta'lim mazmunini modernizatsiyalash, ta'lim sifatini oshirish, ta'limda innovatsion texnologiyalarni keng joriy etishga yo'naltirilgan ko'plab innovatsiyalar yaratilmoqda va amaliyatga joriy etilmoqda. Mazkur innovatsiyalarning samaradorligi ko'p jihatdan ta'lim muassasasida amalga oshirilayotgan innovatsion faoliyatning to'g'ri tashkil etilganligiga bog'liqdir. Ta'lim jarayonini zamonaviylashtirish, jahon talablariga mos mutaxassislarni tayyorlash, ta'lim berish jarayonida ta'lim oluvchini o'z ortidan ergashtira olish uchun o'qituvchida ham pedagogik ham innovatorlik mahorati yuqori darajada bo'lishi lozim. Pedagogika sohasidagi eng dolzarb vazifalardan biri har tomonlama kuchli, bilimli, mustaqil fikrlaydigan shaxsni tarbiyalashdir. Bunda darsda va amaliy mashg'ulotlarda mustaqil ishlarning tashkil etilishi muhim ahamiyatga ega. Axborot oqimi va bilimlar doirasi tez sur'atlar bilan kengayib borayotgan hozirgi sharoitda barcha ma'lumotlarni faqat dars mashg'ulotlarida o'quvchilarga yetkazish qiyin, albatta. Shuning uchun ham o'qituvchilar o'quvchilarning mustaqil ishlarini to'g'ri tashkil etishga alohida ahamiyat qaratishi lozim. Axborot texnologiyalari har kuni inson hayotiga tobora ko'proq kirib bormoqda. Bugungi kunda, hatto eng qadimiy kasblar ham kompyuter dasturlari va turli xil ITtexnologiyalarni

talab qiladi. Shu munosabat bilan maktablarda informatika kursi joriy qilindi, chunki bolalar kattalarga qaraganda ancha oson va tezroq o'rganadilar.

Bundan tashqari, deyarli barcha zamonaviy maktab o'quvchilari uyda kompyuterga ega, ular maktabdan keyin o'z bilimlarini oshirishdan mamnun. Universitetda o'qish talabidan kompyuter texnologiyalari sohasida minimal bilimga ega bo'lismeni talab qiladi. Borgan sari o'qituvchilar informatika fanidan testlar, kurs ishlari va tezislar va ularga qo'shimchalar ko'rib chiqishga faqat bosma shaklda taqdim etilishini talab qilmoqda. Shuning uchun bo'lajak talaba matn muharrirlarini va boshqa ba'zi foydali dasturlarni o'rganmasdan qila olmaydi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, informatika darslari davomida olingen kompyuter qobiliyatları gumanitar fanlarni o'rganishda ham, aniq fanlarni o'rganishda ham foydali bo'ladi. Informatika turli mavzular va fanlarning bunday aloqalarida etakchi hisoblanadi. Ba'zi ekspertlar maktabdagagi informatika kursidan kompyuterga oid bilimlar kelajakda barcha maktab o'quvchilari uchun foydali bo'lmasligi mumkinligiga ishonishadi va shuning uchun ular ushbu fanni o'rta maktablarda o'qitish maqsadga muvofiqligini shubha ostiga olishadi. Ammo agar biz bitiruvchilarning kasbhunarga yo'nalishini hisobga olsak, unda maktab o'quv dasturining ushbu mavzusi o'qish uchun juda zarur va zarur bo'lib qoladi. O'zini kompyuter texnologiyalari sohasida sinab ko'rgan yoshlar uchun kelajakdagi kasbini tanlash ancha oson. Informatika jamiyatning axborot sohasining tarixiy rivojlanishining tabiiy natijasi sifatida tushuniladi. Axborotni qayta ishslash texnologiyalari bir asrdan ko'proq vaqt davomida mavjud bo'lib, ularning rivojlanishi evolyutsiyasi ilmiytexnik taraqqiyot tufayli bir necha bosqichlarni bosib o'tdi. Hozirgi bosqichda intellektual faoliyatni texnologlashtirish amalga oshirilmoqda. Kompyuter texnologiyalariga asoslangan axborot texnologiyalari aqli protseduralarni amalga oshirishga qodir: kompyuter yordamida loyihalash, kompyuterni modellashtirish, moliyaviy-xo'jalik faoliyati, ko'p tilli tarjima, har xil diagnostika turlari, o'quv tizimlari, ma'lumotlarni qidirish, saralash va boshqalar. Bu to'rtinchi bosqich bo'lib, yangi bilimlarning o'sishini ta'minlovchi texnik vositalarni, usullarni, texnologiyalarni o'rganish va ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan nazariya va amaliyotning ko'plab yangi yo'nalishlari paydo bo'ldi, shuningdek Axborotni o'zgartirish jarayonlari bilan bog'liq bo'lgan inson faoliyati. Informatika - bu atrofdagi dunyonи tahlil qilishda tizimli va axborot yondashuvni shakllantiruvchi, axborot jarayonlari, ma'lumot olish, o'zgartirish, uzatish, saqlash va ularidan foydalanish usullari va vositalarini o'rganadigan fan. Informatika nafaqat fan, balki uning eng keng qo'llanilish sohasi hamdir. Ular inson faoliyatining deyarli barcha turlarini qamrab oladi: ishlab chiqarish, boshqarish, madaniyat, ta'lim, tibbiyot, moliyaviy faoliyat, atrof-muhitni muhofaza qilish va boshqalar. Informatika shuningdek, kompyuter yordamida ma'lumotni konvertatsiya qilish jarayonlari va ularning amaliy muhit bilan o'zaro aloqalari bilan bog'liq bo'lgan inson faoliyati sohasidir. Informatikaning qiziqish doirasi - bu axborotning tuzilishi va umumiyl xususiyatlari, shuningdek, inson faoliyatining turli sohalarida ma'lumotlarni izlash, yig'ish, saqlash, o'zgartirish, uzatish va ularidan foydalanish jarayonlari bilan bog'liq masalalar. Avtomatlashtirish va aloqa tizimisiz ulkan

hajm va axborot oqimlarini qayta ishlashni tasavvur qilib bo'lmaydi, shuning uchun elektron kompyuterlar va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ham informatikaning asosiy yadrosi, ham moddiy bazasi hisoblanadi. Maktab informatika faniga faol rivojlanayotgan informatika fanining mazmunini tashkil etuvchi barcha xilma-xil ma'lumotlar kiritilishi mumkin emas. Shu bilan birga, umumta'lim funktsiyalarini bajaradigan maktab predmeti fanning mohiyatini ochib beradigan, talabalarni boshqa fanlarning asoslarini o'rganish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va ko'nikmalar bilan qurollantiradigan eng muhim, asosiy tushunchalar va ma'lumotlarni aks ettirishi kerak. maktabda, shuningdek yoshlarni kelajakdagi amaliy faoliyat va zamonaviy axborot jamiyatidagi hayotga tayyorlash. Kasb-hunarga yo'naltirish uchun informatika kursi talabalarga kompyuter va informatika bilan bevosita bog'liq bo'lgan kasblar, shuningdek, kompyuterlardan foydalangan holda maktabda o'rganilayotgan fanlarning turli xil qo'llanmalari to'g'risida ma'lumot berishlari kerak. Masalaning ishlab chiqarish tomoni bilan bir qatorda informatika fanini o'qitishning amaliy maqsadlari ham "kundalik" jihatni - yoshlarni kompyuter texnologiyalari va boshqa axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan kundalik hayotda oqilona foydalanishga tayyorlashni nazarda tutadi.

### XULOSA

Maktab informatika kursining ta'lim maqsadi, birinchi navbatda, talabalar dunyoqarashining kuchli ta'siri bilan ta'minlanadi, bu jamiyat va tsivilizatsiya taraqqiyotida hisoblash texnologiyalari va axborot texnologiyalari vositalarining imkoniyatlari va roli to'g'risida xabardorlikka ega. butun. Maktab informatika kursining maktab o'quvchilarining ilmiy dunyoqarashiga qo'shgan hissasi fanning uchta asosiy tushunchalaridan biri bo'lgan ma'lumot g'oyasining shakllanishi bilan belgilanadi: zamonaviy ilmiy tuzilishga asos bo'lgan materiya, energiya va axborot. dunyoning rasmlari. Bundan tashqari, informatika fanini sifat jihatidan yangi bosqichda o'rganayotganda aqliy mehnat madaniyati shakllanadi va o'z ishini rejalashtirish, uni oqilona bajarish, uni amalga oshirishning real jarayoni bilan tanqidiy bog'liqlik kabi muhim universal xususiyatlar shakllanadi. Informatika fanini o'rganish, xususan, algoritm va dasturlarni tuzish, ularni kompyuterda amalga oshirish, talabalardan aqliy va irodaviy harakatlarni talab qilishni, diqqatni, izchillikni va rivojlangan tasavvurni jamlashni talab qiladi, bu kabi shaxsiyatning qimmatli xususiyatlarini rivojlantirishga hissa qo'shishi kerak. qat'iyat va maqsadga muvofiqlik, ijodiy faoliyat va mustaqillik, mas'uliyat va mehnatsevarlik, intizom va tanqidiy fikrlash, o'z qarashlari va e'tiqodlari bilan bahslashish qobiliyati. Maktab informatika fanining predmeti, hech kimga o'xshamagan holda, fikrlash va harakatning aniqligi va ixchamligi uchun maxsus talablarni qo'yadi, chunki fikrlash, taqdimot va yozishning aniqligi kompyuter bilan ishlashning ajralmas qismidir.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Grigas G. Dasturlash asoslari. – T.: «O'qituvchi», - 1990.
2. Faysman A.V. Professionalnoe programmirovaniye na Turbo Paskale. T.: InformEks – Korporeyshn, -1992. – 270 s., il.
3. Ochkov V.F.. Puxnachev Yu.Yu. 128 sovetov nachinayushemu programmistu. – M.: 1991.
4. Lipaev V.V. Proektirovanie programmnykh sredstv. – M.: 1990.
5. A. Levin, «Samouchitel raboti na kompyutere», M. 1997 god.
6. N.V. Makarova, «Informatika», S.Peterburg, 1998 god.
7. V.E. Figurnov, «IBM PC dlya polzovatelya», M. 1996 god.
8. Broydo V.L., «Ofis tekhnikasi», T. 2002 yil.
9. A. Levin, «Somouchitel raboti na kompyutere», M. 1997 god.
10. Gulomov S.S., «Iqtisodiy informatika» T. 1997 yil.
11. Normurodov Ch.B. Mengliyev Sh.A. PHP7 dasturlash tili – O'quv qo'llanma – Termiz: —Xamidi xususiy firmasi[], 2020, 218 bet.
12. Xudayberdiev. San'at ta'limdi axborot texnologiyalari. Toshkent 2021.
13. Marketing. Ergashxodjaeva Sh.Dj., Qosimova M.S., Yusupov M.A. - O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi - T.: «IQTISODIYOT», 2018. - 361 bet.

**МУХОКАМА ВА НАТИЖАЛАР**

ларда жисмоний тарбия дарсларида иродавий сифатларни шакллантиришда жисмоний тарбия имкониятларини қўллаш бўйича режалаштирилган ва тизимли ишлар ижобий натижалар берди. Бу мақсадга интилевчанлиги, ташаббускорлиги юқори даражада шаклланган талабалар сонининг сезиларли даражада кўпайишида намоён бўлди.

**ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ:**

1. Ассаджиоли Р. Семь типов личности типология психосинтеза. - М.: Мир Урании, 2018. – С. 143.
2. Бех И.Д. От воли к личности. - М., 1995. – С. 107.
3. Выготский Л.С. Проблема воли и ее развитие в детском возрасте // Собрание сочинений. - 1982. - Т.2. - С. 441-442.
4. Ильин Е.П. Психология воли. - Санкт-Петербург, 2000. – С. 243.
5. Корж С.В. В количественной оценке волевого усилия // Вопросы психологии, №1 1979, - С. 118-121.

6. Смирнов Б.Н. Психологические основы воспитания воли в физическом воспитании и спорте // Психология / Под. Ред. А.Ц. Пуни. - М.: ФИС, 1984. - С. 32-33.
7. Смирнов Б. Н. Психологические аспекты воспитания волевых качеств // Психология физического воспитания и спорта, Под ред. Т. Т. Джамгаровых и А. Ц. Пуни.- М., 1979. - С. 21-23.
8. Турдимуродов Д. Й. Педагогические факторы внешней стимуляции влияющие на волевые усилия школьников при физических упражнениях разного характера / Д. Й. Турдимуродов // Инновации в педагогике и психологии. – 2020. - № 9. Выпуск 3. – С. 21-25.
9. Турдимуродов, Дилмурод (2021) "formation and education of will in schoolchildren in the process of physical education lesson," Mental Enlightenment Scientific-Me