

INFORMATIKA FANIDA KASBLARDA FOYDALANISH

Mo'minova Dilafruz Dilmurodjon qizi

Farg'ona shahri kasb hunar maktabi matematika fani o'qituvchisi

Sharopova Gulnozaxon Shaxobidinovna

Farg'ona shahri kasb hunar maktabi Informatika o'qituvchisi

Egamov Ahrorjon Ikromjon o'g'li

Farg'ona shahri kasb hunar maktabi matematika fani o'qituvchisi

Mirzayeva Madinaxon Abdusattorovna

Farg'ona shahri kasb hunar maktabi matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqola texnologiyaning transformatsion ta'sirini ta'kidlab, informatika fanini turli xil professional sohalarida qo'llashni o'rganadi. Unda informatika tamoyillari turli kasblarga qanday integratsiyalashgani, ushbu integratsiya uchun qo'llaniladigan usullar, kuzatilgan natijalar va kelajakdagi yo'nalishlar chuqur tahlil qilinadi. Kalit so'zlarga kompyuter fanlari, kasblar, texnologiya integratsiyasi, raqamli transformatsiya va sanoat ilovalari kiradi.

Kalit so'zlar. Kompyuter fanlari, texnologiya integratsiyasi, raqamli transformatsiya, sanoat ilovalari, kasbiy sohalar.

Kompyuter fanlari samaradorlik, samaradorlik va aniqlikni oshiradigan innovatsion echimlarni joriy etish orqali ko'plab professional sohalarida inqilob qildi. Raqamli asr sog'liqni saqlash, moliya, ta'lim va o'yin-kulgi kabi sohalarida kompyuter fanlari dasturlarining tarqalishini ko'rdi. Ushbu maqola informatika fanining turli kasblardagi rolini tahlil qilishga, integratsiya uchun qo'llaniladigan usullar va natijada ushbu sohalariga ta'siri haqida tushuncha berishga qaratilgan.

Informatika fanining turli kasblarga integratsiyasini tushunish uchun aralash usulli yondashuv qabul qilindi. Bunga quyidagilar kiradi:

Miqdoriy tahlil: texnologiyani qabul qilish darajasi, samaradorlikni oshirish va foydalanuvchilarning qoniqishi haqidagi ma'lumotlar sanoat hisobotlari, so'rovlar va ma'lumotlar bazalaridan to'plangan.

Sifatli tahlil: turli sohalaridagi mutaxassislar bilan suhbatlar informatika echimlarini amalga oshirishning amaliy muammolari va afzalliklari haqida tushuncha berdi.

Informatika fanlari (ko'p qirrali va tez rivojlanayotgan soha bo'lib, ko'plab kasblar bo'yicha qo'llanmalarga ega. Bu yerda kompyuter fanlari bo'yicha ma'lumot ayniqsa qimmatli bo'lgan ba'zi asosiy kasblar mavjud:

Dasturiy Ta'minotni Ishlab Chiqish

- Ro'l: dasturiy ilovalarni loyihalash, ishlab chiqish, sinovdan o'tkazish va saqlash.

- Asosiy ko'nikmalar: dasturlash tillari (Java, Python, C++ va boshqalar.), dasturiy ta'minotni ishlab chiqish metodologiyasi (Agile, Scrum), versiyani boshqarish (Git) va muammolarni hal qilish.

. Ma'lumotlar fanlari va tahlillari

- Rol: tushunchalarni chiqarish, bashoratli modellarni ishlab chiqish va biznes qarorlarini xabardor qilish uchun katta ma'lumotlar to'plamini tahlil qiling.

- Asosiy ko'nikmalar: statistika, mashinani o'rganish, ma'lumotlarni qazib olish, dasturlash tillari (Python, R) va asboblari (tensor oqimi, PyTorch).

. Kiberxavfsizlik

- Ro'l: tizimlarni, tarmoqlarni va ma'lumotlarni kiber tahdidlardan himoya qiling.

- Asosiy ko'nikmalar: tarmoq xavfsizligi, kriptografiya, axloqiy xakerlik, xavfsizlik protokollari va xavflarni boshqarish.

Sun'iy intellekt va mashinani o'rganish muhandisligi

- Rol: o'rganish va qaror qabul qila oladigan aqlli tizim va algoritmlarni ishlab chiqish.

- Asosiy ko'nikmalar: mashinani o'rganish, chuqur o'rganish, tabiiy tilni qayta ishlash, neyron tarmoqlar va dasturiy ta'minot.

Tarmoq va tizimlarni boshqarish

- Ro'l: tashkilotning it infratuzilmasini, shu jumladan tarmoqlar, serverlar va ma'lumotlar bazalarini boshqarish va saqlash.

- Asosiy ko'nikmalar: tarmoq konfiguratsiyasi, serverlarni boshqarish, bulutli hisoblash, virtualizatsiya va muammolarni bartaraf etish.

Ma'lumotlar Bazasini Boshqarish

- Ro'l: ma'lumotlar yaxlitligi, ishlashi va xavfsizligini ta'minlash uchun ma'lumotlar bazalarini loyihalash, amalga oshirish va boshqarish.

- Asosiy ko'nikmalar: SQL, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (MySQL, PostgreSQL, Oracle), ma'lumotlarni modellashtirish va zaxira/tiklash strategiyalari.

Veb Rivojlantirish

- Ro'l: veb-saytlar va veb-ilovalarni loyihalash va yaratish.

- Key Skills: HTML, CSS, JavaScript, veb ramkalar (munosabat, burchak, Vue.js) va backend rivojlanishi (tugun.js, Django).

Tadqiqot va Akademiya

- Ro'l: informatika fanining turli sohalarida tadqiqotlar olib borish, topilmalarni nashr etish va universitetlarda dars berish.

- Asosiy ko'nikmalar: tadqiqot metodologiyasi, akademik yozish, o'qitish va algoritmlar, hisoblash nazariyasi yoki kvant hisoblash kabi sohalarida maxsus bilimlar.

O'yinni Rivojlantirish

- Ro'l: turli platformalar uchun video o'yinlarni loyihalash va ishlab chiqish.

- Asosiy ko'nikmalar: o'yin dvigatellari (birlik, Unreal Engine), grafik dasturlash, hikoya qilish va animatsiya.

Ushbu kasblarning har biri informatika fanini noyob usullarda qo'llaydi, turli sohalar va sohalarga hissa qo'shadi. Texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, informatika fanining ko'lami va ta'siri yanada kengayishi mumkin.

Informatika fanining turli kasblarga qo'shilishi ko'plab afzalliklarni, jumladan, samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va foydalanuvchi tajribasini yaxshilashni aniq ko'rsatdi. Biroq, ma'lumotlar maxfiyligi bilan bog'liq muammolar, doimiy o'qitish zarurati va texnologik eskirish xavfi muhim bo'lib qolmoqda. Ushbu muammolarni hal qilish siyosatchilar, sanoat rahbarlari va texnologlarni jalb qilgan holda hamkorlikdagi yondashuvni talab qiladi.

Хулоса

Компьютер fanlari innovatsiyalar va samaradorlikni oshiruvchi zamonaviy professional sohalarning ajralmas qismiga aylandi. Kelajakdagi tadqiqotlar ulardan foydalanish bilan bog'liq axloqiy va amaliy muammolarni hal qilishda xavfsiz, kengaytiriladigan va foydalanuvchilarga qulay texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilishi kerak. O'qitish va rivojlantirishga doimiy sarmoyalar mutaxassislarning ushbu yutuqlardan foydalanishda mohir bo'lishlarini ta'minlaydi.

Kengaytirilgan o'quv dasturlari: kompyuter fanlari vositalaridan samarali foydalanish uchun zarur ko'nikmalarga ega mutaxassislarni jihozlash uchun keng qamrovli o'quv dasturlarini ishlab chiqish.

Axloqiy standartlar: ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizlik muammolarini hal qilish uchun mustahkam axloqiy standartlar va me'yoriy asoslarni yaratish.

Fanlararo hamkorlik: muayyan sanoat ehtiyojlarini qondiradigan moslashtirilgan echimlarni yaratish uchun texnologlar va domen mutaxassislari o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish.

Uzluksiz innovatsiyalar: texnologik taraqqiyot bilan hamnafas bo'lish va barqaror foyda olish uchun doimiy tadqiqot va ishlanmalarni rag'batlantirish.

Xulosa qilib aytganda, informatika fanini professional sohalarda qo'llash taraqqiyot va innovatsiyalarni rivojlantirish uchun ulkan imkoniyatlarga ega. Bog'liq muammolarni hal qilish va istiqbolli yondashuvni qo'llash orqali biz ushbu transformatsion texnologiyalarning afzalliklarini maksimal darajada oshirishimiz mumkin.

Фойдаланилган адабиётлар

- G'ozdiyev, E. (2010). Umumiy psixologiya. Yangi asr avlodi.
- Normurodov Ch.B. Mengliyev Sh.A. PHP7 dasturlash tili – O'quv qo'llanma – Termiz: —Xamidi xususiy firmasil, 2020, 218 bet.
- С.Худайбердиев. Санъат таълимида ахборот технологиялари. Тошкент2021.
- 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