

**“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETINING
QARSHI IRRIGATSIYA VA AGROTEXNOLOGIYALAR INSTITUTI**



“FAN, INNOVATION TEXNIKA VA TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI”

RESPUBLIKA ILMIIY-AMALIY ANJUMANI

II Qism



**SMART
AGRICULTURE**



QARSHI 2023



TASHKILIY QO‘MITA

1.	Muqimov Z.M.	Rais, “TIQXMMI” MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti direktori, i.f.n., dotsent
2.	Quvvatov D.A.	Rais o‘rinbosari, O‘quv ishlari bo‘yicha direktor o‘rinbosari, t.f.f.d.
3.	Ravshanov H.A.	Rais o‘rinbosari, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha direktor o‘rinbosari, t.f.d., dotsent
4.	Pirimov O.J.	Rais o‘rinbosari, Yoshlar masalalari va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar bo‘yicha direktor birinchi o‘rinbosari, t.f.d., dotsent
A’zolar		
5.	Bozorov Q.Ch.	Ishlar boshqarmasi boshlig‘i
6.	Abdiev A.A.	O‘quv-uslubiy bo‘lim boshlig‘i, t.f.n., dotsent
7.	Qiyomov D.X.	Ilmiy-tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i
8.	Qodirov U.I.	“Chorvachilik va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash” fakulteti dekani, t.f.f.d., dotsent
9.	Qurbonov A.I.	“Gidromelioratsiya” fakulteti dekani, t.f.f.d.
10.	Nurillaev R.Ya.	“Agrotexnologiyalar” kafedrası mudiri, q/x.f.n.
11.	Muqimov B.R.	“Umumtexnik fanlar” kafedrası mudiri, p.f.f.d.
12.	Hazratqulova Sh.U.	“Irrigatsiya va melioratsiya” kafedrası mudiri, q/x.f.f.d., dotsent
13.	Temirova Ch.X.	“Gumanitar fanlar” kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent
14.	Raximov X.	“Matematika va jismoniy tarbiya” kafedrası mudiri, p.f.f.d.
15.	Xudoynazarov O‘.A.	“Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqarish” kafedrası mudiri
16.	Suyunov A.Sh.	“Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalari” kafedrası mudiri
17.	Urinov J.Ch.	“Yer resurslarini boshqarish” kafedrası mudiri
18.	Safarov F.S.	“Geodeziya va geoinformatika” kafedrası mudiri
19.	Eshdavlatov A.E.	“Umumtexnik fanlar” kafedrası t.f.f.d.
20.	Abduazimov A.M.	“Irrigatsiya va melioratsiya” kafedrası mudiri, q/x.f.f.d., dotsent
21.	Imomov Sh.B.	“Umumtexnik fanlar” kafedrası t.f.f.d.
22.	Eshmurodov M.N.	Kasaba uyushmasi raisi

**“TIQXMMI” milliy tadqiqot universitetining
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti, 2023**

“degan qarashlardan voz kechib, har tongni yugurish yoki jismoniy mashg‘ulotlar bilan boshlashimiz maqsadga muvofiqdir. Yanada aniqroq qilib aytganda, biz qanchalik kam harakat qilsak, faolligimiz susayib, salomatligimiz yomonlashadi. Kam harakat kasalliklarga olib kelishini hech qachon esimizdan chiqarmaylik. Tibbiyot mutaxassislari tili bilan aytganda, kam harakat sababli kishining nerv tizimi xastalanadi, uyqu buziladi, keksayish jarayoni tezlashadi, shuningdek mantiqiy fikrlash qobiliyati yo‘qoladi. Darhaqiqat, dono xalqimiz aytganidek, sog‘ tanda – sog‘lom aqlda! Shunday ekan sport va jismoniy tarbiya doimiy hamroximiz bo‘lsin! Istardimki, u har birimizning o‘ta muhim, kechiktirib bo‘lmas, suv va havodek zarur mashg‘ulotlarimiz qatoridan joy olsin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Normurodov A. Jismoniy tarbiya.-T.: O‘zbekiston, 1998.-B.450.
2. Keniman A., Xulieva D. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni jismoniy tarbiyalash nazariyasi metodikasi.-T.: O‘qituvchi, 1988.-B.280.
3. Mahkamjov K., Tulenova X. Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Ma’ruzalar matni. Toshkent, 2002.-B.220.
4. Sharipova D., Semenova L. Kichkintoylarni gigienik tarbiyalash.-T.: O‘qituvchi, 1997.-B.150.

TALABALARGA FANLARNI O‘QITISHDA DASTURLASH TILLARIDAN FOYDALANISH

**Asrorov Oybek Asror o‘g‘li, “Iqtisodiyot va pedagogika universiteti” NTM
“Kompyuter tizimlari” kafedrası o‘qituvchisi**

Annotatsiya. Ushbu maqolada professor-o‘qituvchilar tomonidan talabalarga fanlarni o‘qitishda Python, C++ kabi dasturlash tillaridan foydalanishning afzalliklari yoritib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: python, C++, dasturlash, dasturlash tillari, kod, veb sayt, algoritm, translyator, obyekt, kutubxona.

Аннотация. В этой статье освещаются преимущества использования языков программирования, таких как Python и C++, профессорами и преподавателями при преподавании предметов студентам.

Ключевые слова: python, C++, Программирование, Языки программирования, Код, Веб-сайт, Алгоритм, Переводчик, Объект, Библиотека.

Annotation. This article highlights the benefits of using programming languages such as Python and C++ by professors and lecturers when teaching subjects to students.

Key words: python, C++, Programming, Programming Languages, Code, Website, Algorithm, Translator, Object, Library.

Hozir kunda axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) jadal rivojlanib boryapti sababi barcha sohalarda AKT ni joriy etilishi ishlarning osonlashishi va

ortiqcha qog'ozbozlikdan ozod bo'lish imkonini keng ochmoqda.

Umuman olganda dasturlash tillari muayyan bir sohadagi mavjud muommolar va masalalarni AKT ni joriy etish orqali echimlarni taklif qilish yoki masalani dasturiy echimi topish. Hozirgi kunda juda ko'p dasturlash tillari mavjud, ushbu maqolada hozirda butun dunyoda keng miqyoda foydalaniladigan dasturlash tillari yoritiladi.

Python (so'zlashuvda piton yoki payton deb yuritiladi) - Dinamik kuchli yozish va avtomatik xotira boshqaruviga ega bo'lgan yuqori darajadagi umumiy maqsadli dasturlash tili, ishlab chiquvchilarning unumdorligini, kodni o'qish va sifatini oshirishga, shuningdek unda yozilgan dasturlarning ko'chmaligini ta'minlashga qaratilgan[1]. Python dasturlash tilining rasmiy veb sayti – www.python.org hisoblanadi.

Python mashhur dasturlash tili. U Guido van Rossum tomonidan yaratilgan va 1991 yilda chiqarilgan.

Python yuqori darajadagi ma'lumotlar strukturasi va oddiy lekin samarador obyektga yo'naltirilgan dasturlash uslublarini taqdim etadi[2].

Python quyidagi sohalarida ishlatiladi:

- Web dasturlash (serverlar bilan)
- Dasturiy ta'minot
- Matematika
- Tizim skriptlari

Python dasturlash tilining asosiy xususiyatlari:

- **Kod aniqligi.** Python-ning sintaktik xususiyati kod bloklarining belgilanishi bo'lib, bu tilda yozilgan dasturlarni vizual idrok etishni sezilarli darajada osonlashtiradi.

- **Talqin qilish qobiliyati.** Python dasturlash tilida yozilgan dasturlar mashina kodiga tarjima qilinmaydi, lekin darhol translyator dasturi tomonidan bajariladi. Bu kodni oldindan o'rnatilgan interpretator bilan istalgan platformada ishlatish imkonini beradi.

- **Ob'ektni yo'naltirish.** Python - bu ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash (OOP) paradigmasi asosida yaratilgan til. Undagi asosiy tushunchalar ob'ekt va sinfdir. Sinflar - bu maxsus ma'lumotlar turlari, ob'ektlar - bu sinflarning namunalari. Ya'ni, har qanday qiymat ma'lum bir sinfning ob'ekti hisoblanadi. Python-da siz nafaqat mavjud sinflardan foydalanishingiz, balki o'zingizni ham yaratishingiz mumkin.

- **Dinamik harakatchanlik.** C-ga o'xshash dasturlash tillaridan farqli o'laroq, Python-da o'zgaruvchilarga ma'lum qiymatlar berilganda, ular tur bilan bog'lanadi.

Python dasturlash tilini talabalar tomonidan o'zlashtirishning hozirgi kundagi beshta asosiy sababi quyida keltiriladi:

- Python dasturlash tiliga bo'lgan talab yildan yilga oshib kelmoqda. CodingDojo portalining tadqiqotlariga ko'ra, 2020 yilda aynan Python tilida dasturlovchi mutaxassislariga eng ko'p talab bo'lgan

► Python Artificial Intelligence (Sun'iy intellekt) va Data Science (Ulkan ma'lumotlar bilan ishlash) sohalarining tili hisoblanadi. Bugungi kunda keng ommalashib borayotgan sun'iy intellekt asosida ishlovchi dasturlarning aksari Pythonda yozilgan. Bu sohalaridagi mutaxassislar bugungi kunda eng noyob va qimmatbaho kadrlar hisoblanadi[3].

► Keng qamrovli va universal til. Python dasturlari deyarli barcha operativ tizimlarda va platformalarda ishlaydi.

► O'rganish uchun ham, tushunish uchun ham juda qulay va sodda kod. Quyidagi ikki tilda yozilgan kodlarga e'tibor bering, va ulardan qay biri tushunarliroq ekanini ko'ring (ikkisi ham bir vazifani bajaradi):

► Moslashuvchanlik —Python dasturlash tili ma'lum bir masalalarni echish bilan chegaralanmagan. Bu til dasturchilarga yangi va yangi yo'nalishlarga ki'rish imkonini beradi. Python quyidagi sohalarida qo'llaniladi: Web va Internet dasturlash, kompyuter o'yinlarini yaratish, ma'lumotlar bazasi bilan ishlash (DB), computer vision, foydalanuvchilar uchun grafik interfeys (GUI), juda tez rivojlanayotgan buyumlar interneti (IoT) texnologiyasi va hokazo.

C++ (so'zlashuvda si plyus plyus) - kompilyatsiya qilingan, statik tarzda terilgan umumiy maqsadli dasturlash tili. C++ dasturlash tili 1985 - yilda [Bjarne Stroustrup](#) tamonidan asos solingan. C dasturlash oilasiga mansub hisoblanadi[4].

Protsessual dasturlash, ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash va umumiy dasturlash kabi dasturlash paradigmlarini qo'llab-quvvatlaydi. Til boy standart kutubxonaga ega bo'lib, u umumiy konteynerlar va algoritmlarni, kiritish/chiqarishni, muntazam ifodalarni, ko'p qirrali qo'llab-quvvatlashni va boshqa funktsiyalarni o'z ichiga oladi. C++ ham yuqori, ham past darajali tillarning xususiyatlarini birlashtiradi[4][5]. O'zidan oldingi C tili bilan taqqoslaganda, ob'ektga yo'naltirilgan va umumiy dasturlashni qo'llab-quvvatlashga katta e'tibor beriladi[5].

C++ dasturlash tilining afzalliklari:

- **Overhead yo'qligi.** Yordamchi operatsiyalar uchun resurs iste'moli yo'q.
- **Metadasturlash** - bu ishning katta qismini kompilyatorga topshirish qobiliyati.

- C++ - qat'iy til, unda dastur nima qilishi kompilyatsiya bosqichida aniq bo'ladi. Bu shuni anglatadiki, kompilyatsiya bosqichida dasturni tezroq ishlashi uchun bir qator hisob-kitoblar va optimallashtirishlarni amalga oshirishingiz mumkin. Bu sizga moslashuvchan va tez ishlaydigan dasturlarni yozish imkonini beradi. Boshqa tillarda murakkablik, ko'p qirralilik, go'zallik va ravshanlik uchun tezlikni to'lashingiz kerak. C++ murakkab ifodali konstruksiyalarni oddiy, tezkor mikrokodga aylantiradi.

C++ dasturlash tilining afzalliklari quyida keltirilgan:

- C strukturali dasturlashning to'liq operatorlar to'plamini ta'minlaydi.
- C noodatiy operatsiyalarning kattagina to'plamini taklif qiladi.

C ning ko'pgina buyruqlari mashina buyruqlariga mos tushadi va shuning uchun to'g'ridan to'g'ri translyatsiya amalga oshadi.

- C o'zgaruvchi va funktsiyalarga ko'rsatkichlarni qo'llab quvvatlaydi.

Dastur obyektiga ko'rsatkich shu obyektning mashina adresiga mos keladi

Yuqorida nomi keltirilgan dasturlash tillaridan foydalanib maxsus dasturiy muhitlarda ta’limda talabalarni o’qitishda fanlarga oid materiallar (ma’ruza to’plamlari, o’quv qo’llanmalar, laboratoriya va amaliy mashg’ulotlar) ni bitta ilova, dastur yoki saytda jamlab zamonaviy metodik qo’llanma tayyorlash mumkin. Bu orqali talabalarga fanlarni o’zlashtirishda AKT laridan foydalanish hamda fanni osonroq o’zlashtirish ko’nikmalari hosil bo’ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Why was Python created in the first place? General Python FAQ. Python Software Foundation. Дата обращения: 22 марта 2007. Архивировано 24 октября 2012 года.
2. Simionato, Michele The Python 2.3 Method Resolution Order. Python Software Foundation. — «The C3 method itself has nothing to do with Python, since it was invented by people working on Dylan and it is described in a paper intended for lispers». Дата обращения: 29 июля 2014. Архивировано 20 августа 2020 года.
3. THINK PYTHON: HOW TO THINK LIKE A COMPUTER SCIENTIST by Allen B. Downey.
4. Bjarne Stroustrup's FAQ (англ.). Bjarne Stroustrup (October 1, 2017). — «The name C++ (pronounced "see plus plus")». Дата обращения: 4 декабря 2017. Архивировано 6 февраля 2016 года.
5. Страуструп, 1999, 2.1. Что такое C++?, с. 57.

KASBIY FAOLIYATDA SHAXS KAMOLOTI BILAN SOTSIAL INTELLEKTINING MUNOSABATI

Avlayev Orif Umirovich – Chirchiq davlat pedagogika universiteti, psixologiya kafedrasi dotsenti, psixol.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya. Mazkur maqolada pedagog sotsial intellektining kamoloti bilan munosabatini aniqlash muammolari tahlil qilingan. Bunda pedagog kamolotida sotsial intellektni aniqlash bo’yicha bir qator xorijiy mamlakatlar ilmiy tadqiqot ishlarini natijalari qiyosiy o’rganilgan. Sotsial intellekt pedagogning kamoloti ko’rsatkichi sifatida qaralishi va keng ko’lamli tadqiqotlar uchun qo’llanilishi mumkin. Xo’sh, haqiqatan ham pedagog shaxsi kamoloti va sotsial intellekt o’rtasida bog’liqlik bormi?. Shuning uchun tadqiqotimizda, sotsial intellekt ko’rsatkichlariga muvofiq shaxs kamoloti darajasi o’rganilgan. Tadqiqotda olingan empirik materiallarning validligi va ishonchliligini aniqlash uchun matematik-statistika metodidan foydalanildi.

Kalit so’zlar: shaxs, kamolot, sotsial intellekt, shaxs yo’nalganlik, shaxsning umumiy xususiyatlari, shaxsning o’ziga xos xususiyatlari, ijtimoiy ta’sir etuvchanlik, tashkilotchilikka qobiliyatlik, tashkilotchilik qobiliyatining individual farqlari, verbal, nonverbal.

Абстрактный. В данной статье анализируются проблемы определения взаимосвязи социального интеллекта и зрелости педагога. При этом