

PYTHONDA MASHINALI O‘QITISH ELEKTRON O‘QUV QO‘LLANMA YARATISH

Baxriyev Navro‘zbek Maxsud o‘g‘li

BuxDU kopyuter ilmlari va dasturiy taminot yo‘nalishi
magistranti

***Annotatsiya:** Mazkur maqolada python dasturlash tilida mashinali o‘qitish elektron o‘quv qo‘llanma yaratish elektron darsliklar ahamiyati, elektron o‘quv qo‘llanmaning maqsad, mazmuni hamda python dasturlash tilining afzalliklari haqida fikrlar bildiriladi.*

***Kalit so‘zlar:** Python dasturlash tili, elektron darslik, ma’lumotlar bazasi, O‘quv modellari.*

***Аннотация:** В данной статье рассматривается важность электронных учебников, назначение и содержание электронного учебного пособия, а также преимущества языка программирования Python.*

***Ключевые слова:** язык программирования Python, электронный учебник, база данных, модели обучения.*

***Annotation:** This article discusses the importance of e-textbooks, the purpose and content of the e-learning manual, and the advantages of the python programming language.*

***Keywords:** Python programming language, e-textbook, database, Learning models.*

Mashinali o‘qitish elektron o‘quv qo‘llanma - bu kompyuter tizimlariga aniq ko‘rsatmalarsiz vazifalarni bajarishga yordam beradigan algoritmlar va statistik modellarni ishlab chiqarishdir. Mashina aslida muammolarni dasturlashtirmasdan hal qiladi, lekin Pythonda yozilgan algoritmgga tayanadi.

Kadrlar tayyorlash muammosi davrimizda eng muhim muammolardan biriga aylandi va eng dolzarb masalalar o‘qitishni avtomatlashtirish usullari hamda electron darsliklar yaratish , ulardan unumli foydalanish bilan bog‘liq. Texnik vositalardan foydalanmasdan sifatli ta’limga hamda zamon talablariga mos, intellectual salohiyati yuqori, malakali kadrlar tayyorlash imkonsizdir.

Qoida tariqasida, o'qitishni avtomatlashtirishning eng oddiy shakli o'qitish va talabalar viktorinalari natijalarini qayta ishlash uchun kompyuterlardan foydalanish hisoblanadi. Kompyuterlardan tobora ko'proq foydalanish o'qituvchilarning o'quv qo'llanmalarini yaratishda foydalanadigan murakkab jarayonni soddalashtirish va avtomatlashtirishga yordam beradi. Turli xil "elektron darsliklar" va o'quv qo'llanmalarini kompyuterda taqdim etishning ko'pgina afzalliklari bor. Bu bunday ma'lumotlarni yaratish va uni har qanday zarur shaklda saqlashning butun jarayonini avtomatlashtirishdir.

Ushbu yondashuv, shuningdek, cheksiz miqdordagi ma'lumotlardan foydalanishga imkon beradi. Kompyuterlarni yaratishda o'qitish o'quvchi shaxsining ehtiyojlarini qondiradigan yangi avlod o'quv qo'llanmalarini nashr etish bilan amalga oshiriladi. Yangi avlod o'quv qo'llanmalari o'quv jarayoni va zamonaviy ilmiy izlanishlar birligini, ya'ni o'quv jarayonida yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish yoki turli turdagi elektron darsliklardan foydalanishning maqsadga muvofiqligini ta'minlashga mo'ljallangan.

Ishning maqsadi elektron darsliklardan foydalanishni ko'rsatishdir.

Maqsadlarni aniqlashdan tadqiqot vazifasi quyidagilardan iborat: elektron darsliklarni yaratish tamoyillarini o'rganish.

Elektron darsliklarga talablar. Ushbu muhitda odamlarni elektron ta'lim tizimlarida samarali bo'lishi uchun tadqiqot vazifasi va tadqiqotchining vazifalaridan qat'i nazar, yagona shaklni ta'minlaydigan dastlabki ma'lumotlarni, oraliq ishlov berish natijalarini vizualizatsiya qilish usullaridan foydalanish muhimdir. joriy va yakuniy ma'lumotlarni insonning vizual idrokiga mos keladigan va olingan natijalarni bir ma'noda talqin qilish uchun qulay tasvirlar ko'rinishida taqdim etish. Interfeys uchun bir xil darajada muhim talab uning intuitivligidir. Shuni ham ta'kidlash kerakki, interfeysni boshqarish elementlari qulay va ko'rinadigan bo'lishi kerak. Biroq, ular asosiy tarkibdan e'tiborni jalb qila olmaydi, nazorat elementining o'zi tizimning asosiy mazmuni bo'lgan hollar bundan mustasno.

Elektron darsliklarni yaratish uchun ushbu muhitni o'zlashtirish va ulardan foydalanish qulayligi vizual texnologiyalarni qo'llash va fan mutaxassisining elektron darslik mazmunini yozish uchun istalgan matn va grafik muharriridan foydalanish qobiliyati orqali erishiladi.

Foydalanish qulayligi uchun elektron darsliklarni yaratish muhiti alohida qismlarda loyiha ishlab chiqish imkonini beradi, bu esa bir nechta ixtisoslashgan mutaxassislar tomonidan bitta darslik ustida ishlashni tashkil etish imkonini beradi.

Psixologik talablar. Yangi imkoniyatlar dasturiy ta'minotda, ayniqsa odamlar va kompyuterlar o'rtasidagi aloqa shakllarida yangi funktsiyalarning rivojlanishiga olib keladi. Foydalanuvchilarning kompyuterlardan foydalanish faoliyatining psixologik

tabiiyligini, dasturlarning o'qitishning maqsad va vazifalariga muvofiqligini, foydalanuvchilarning kompyuterlardan foydalanish qulayligini va sog'lig'ini muhofaza qilishni ta'minlash kerak.

Pythonning afzallik tomonlari oddiy sintaksisi, o'quv materiallarining ko'pligi va yuqori kodni bajarish tezligi tufayli Python barcha sa'y-harakatlaringizni to'g'ridan-to'g'ri mashinani o'rganishga yo'naltirish imkonini beradi. Yordamchi kodni yozish oson. Kod imkon qadar sodda, samarali va tez bajarilishi kerak.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Mashinani o'rganish algoritmlarini oddiy deb atash mumkin emas, shuning uchun ishlab chiquvchi o'z e'tiborini tarqatmaslik va o'qitish bilan bog'liq muammolarni hal qilishni minimal darajada kamaytirishi muhimdir. Python sintaksisi, uning ixchamligi, modulliligi va miqyosi o'qitish uchun asosni juda tez tayyorlashga imkon beradi. Python elektron darsliklari o'qituvchi va talabalar tomonidan tegishli mavzuni o'rganishni soddalashtirish uchun foydalanish mumkin. Elektron darslik sizga kerakli ma'lumotni topish va o'tilgan materialni takrorlashni osonlashtiradi, bu esa o'quv jarayonini yanada qiziqarli va foydalanishga imkon beradi. Materialning bosqichma-bosqich murakkablashishi asta-sekin murakkabroq muammolarni hal qilishga o'tishga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Кузнецов А.А. Образовательные электронные издания и ресурсы: методическое пособие / А. А. Кузнецов, С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун - М.: Дрофа, 2009. - 156 с.
2. Гриншкун В.В., Григорьев С.Г. Образовательные электронные издания и ресурсы. // Учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации работников образования. / Курск: КГУ, Москва: МГПУ, 2006. - 98 с.
3. Алексеева М.Б., Балан С.Н. Технология использования систем мультимедиа: Учебное пособие. - СПб.: Изд.дом «Бизнес-пресса», 2002. - 176
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. // Под ред. Е.С. Полат. / М.: «Академия», - 2001.