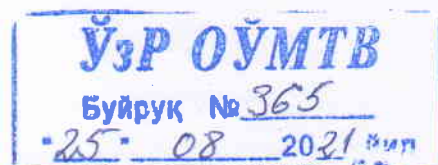


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**60230800 – *Kompyuter lingvistikasi* bakalavriat ta'lim yo'nalishining
malaka talablari**

Toshkent



ISHLAB CHIQLIGAN VA KIRITILGAN:

- Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy va o'rta maxsus, professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil «24» 08 dagi 4 -sonli yig'ilishida ma'qullangan.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021-yil «25» 08 dagi 365 - sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.

JORIY ETILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi.

Mazkur Malaka talablari "Oliy ta'lim davlat ta'lim standarti. Asosiy qoidalar", "Oliy ta'lim yo'nalishlari va mutaxassisliklari klassifikatori", O'zbekiston Respublikasi Milliy malaka ramkasiga muvofiq ishlab chiqilgan va rasmiy me'yoriy-uslubiy hujjat hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi hududida Malaka talablarini rasmiy chop etish huquqi O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligiga tegishlidir.

MUNDARIJA

T/r	bet
1. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi	4
1.1. Qo'llanish sohasi	4
1.1.1. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim yo'nalishi malaka talabining qo'llanilishi	4
1.1.3. Malaka talablarining asosiy foydalanuvchilari	4
1.2. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlari tavsifi	4
1.2.1. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari	4
1.2.2. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining obyektlari	4
1.2.3. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari	5
1.2.4. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari	5
2. 60230800 – <i>Kompyuter lingvistikasi</i> ta'lim ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar	7
2.1. Umumiy kompetensiyalar	7
2.2. Kasbiy kompetensiyalar	8
Bibliografik ma'lumotlar	9
Kelishuv varag'i	10

1. 60230800 — Kompyuter lingvistikasi bakalavriat ta'lim yo'nalishining umumiy tavsifi

60230800 — Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlash kunduzgi ta'lim shaklida amalga oshiriladi. Ta'lim shakli bo'yicha o'qitish kredit-modul tizimi asosida tashkil etiladi. Bakalavrlar dasturining me'yoriy muddati 4 yil.

1.1. Qo'llanish sohasi

1.1.1. 60230800 — Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi Malaka talabining qo'llanilishi.

Malaka talabi 60230800 – Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar tayyorlovchi barcha oliy ta'lim tashkilotlari talablar majmuasini ifodalaydi.

1.1.2. Malaka talabning asosiy foydalanuvchilari:

- mazkur ta'lim yo'nalishi bo'yicha malaka talablari, o'quv reja va o'quv dasturlarini ishlab chiqish va yangilash, ular asosida o'quv jarayonini samarali amalga oshirish uchun mas'ul hamda o'z vakolati doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta'lim tashkilotining boshqaruv xodimlari (rektor, prorektorlar, o'quv bo'limi boshlig'i, dekanlar va kafedra mudirlari) va professor-o'qituvchilari;
- ta'lim yo'nalishining o'quv rejasi va o'quv dasturlarini o'zlashtiruvchi oliy ta'lim tashkilotining talabalari;
- bakalavriat bitiruvchilarining tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestasiya komissiyalari;
- ta'limni boshqarish bo'yicha vakolatli davlat organlari;
- oliy ta'lim tashkilotlarini moliyalashtirishni ta'minlovchi organlar;
- oliy ta'lim tizimini akkreditasiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli davlat organlari;
- kadrlar buyurtmachilari va ish beruvchi tashkilot hamda korxonalar;
- oliy ta'lim tashkilotlariga o'qishga kirayotgan abituriyentlar, ularning otanalari va boshqa manfaatdor shaxslar.

1.2. 60230800 — Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining tavsifi

1.2.1. 60230800 — Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining sohalari:

60230800 — Kompyuter lingvistikasi bakalavriat ta'lim yo'nalishi – “Kompyuter lingvistikasi”, “Lingvistika”, “Dasturlash asoslari” ta'lim sohalariga oid yo'nalish bo'lib, til masalalarini hal etishga qaratilgan filologik, asosan, lingvistik kompyuter dasturlari va tizimlari, jumladan, tarjimon dasturlari, nutqni tanish tizimlari, o'zbek nutq sintezatori, matnni morfologik va semantik tahlil qilish dasturlari, lingvistik ontologiyalarni yaratish, elektron lug'atlarni shakllantirish, lingvodidaktik platformalarni ishlab chiqarish, til korpuslarini yaratish va o'zbek tili

Milliy korpusini takomillashtirish sohasida samarali ishlashga qodir professional tilshunoslarni tayyorlash, sun'iy intellekt asoslangan dasturiy ta'minotlarni yaratish, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), lingvistik modellarni shakllantirish bilan bog'liq kompleks masalalar majmuasini qamrab oladi.

Uning nazariy va amaliy mashg'ulotlarini to'liq o'zlashtirgan, yakuniy davlat attestasiyasidan muvaffaqiyatli o'tgan bitiruvchiga "Kompyuter lingvisti" bakalavr malakasi (darajasi) hamda oliy ma'lumot to'g'risidagi davlat namunasidagi rasmiy hujjat(lar) beriladi.

1.2.2. 60230800 — Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining obyektlari:

- tegishli vazirliklar tizimi tashkilotlari;
- xalqaro tashkilotlar va ularning respublikamizdagi vakolatxonalari;
- dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqaruvchi kompaniyalarda va internet-kompaniyalar;
- turli davlat va nodavlat korxonalar;
- oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimi tashkilotlari;
- davlat va mahalliy boshqaruv organlari boshqarmalari;
- kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar va oliy ta'lim muassasalari.

1.2.3. Mutaxassislik bo'yicha bakalavrlar kasbiy faoliyatlarining turlari

- dasturiy ta'minot ishlab chiqish faoliyati;
- ilmiy-tadqiqot faoliyati;
- tashkiliy-boshqaruv faoliyati;
- konsalting xizmati faoliyati va shu kabilarni o'z ichiga oladi.

1.2.4. 60230800 – Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy vazifalari.

60230800 — Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha Milliy malaka ramkasining 6-malaka darajasi hamda bakalavr kasbiy faoliyatlarining sohalari, obyektlari va turlariga muvofiq bakalavriat bitiruvchisi quyidagi kasbiy vazifalarni bajarishga qodir bo'lishi lozim:

Dasturiy ta'minot ishlab chiqish faoliyati:

- lingvistik dasturiy ta'minot yaratish usullarini egallashi va ulardan unumli foydalanishi;
- lingvistik dasturiy ta'minot haqida batafsil ma'lumotga ega bo'lishi va kasbiy faoliyatda ulardan samarali foydalanishi;
- ma'lumotlar bazalari va lingvistik ta'minotni yaratish;
- ilmiy va amaliy faoliyatda sohaga mos tizimni rivojlantirish va ulardan foydalanishi;
- kasbiy etika kodeksiga rioya qilishni bilishi lozim.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

- ilmiy-tadqiqot institutlari va markazlarda sohaning zamonaviy usul va texnologiyalari bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini amalga oshirishda qatnashish;
- kompyuter va korpus lingvistikasi sohalariga oid adabiyotlar hamda boshqa ilmiy-texnik axborotlarni o'rganish va tizimlashtirish;
- lingvistik va dasturiy ta'minotni yaratish, tabiiy tilni qayta ishlash, adabiy tilni modellashtirish borasidagi o'zbek va xorijiy olimlar tadqiqotlarini yig'ish, tahlil qilish va o'z munosabatini bildirib olish,
- internet tarmog'idagi eng yangi ilmiy yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'nalgan holda qidirish va ularni tahlil qilish;
- ilmiy maqolalar, ma'ruzalar, risola, o'quv adabiyotlar tayyorlash va tahrir qilish, referatlar va bibliografiyalarni tuzish;
- ilmiy loyihalar va ishlanmalarni tayyorlash, loyihalarni amalga oshirishda qatnashishi lozim.

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

- ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish;
- ilmiy seminar, konferensiya va simpoziumlarni tashkil etish, o'tkazish hamda faol ishtirok etish;
- loyihalarni boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish, favqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni tahlil qilish, loyiha jamoasini boshqarish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o'qitishni tashkil qilish va korporativ ma'lumotlar bazasini rivojlantirish qobiliyatlariga ega bo'lishi;
- zamonaviy axborot texnologiyalari, axborot tizimlari va resurslaridan boshqaruvda foydalanish; dasturiy mahsulotlarni yaratish;
- innovasion va Start-up loyihalarini ishlab chiqarish.

Konsalting xizmati faoliyatida:

- lingvistik dasturiy ta'minot turlarini amaliyotda oqilona qo'llash bo'yicha analitik sharh va kompyuter vositalaridan foydalanish bo'yicha qo'rsatmalar ishlab chiqish;
- lingvistik dasturiy ta'minot imkoniyatlarini tahlil qila bilishi va sohani rivojlantirish bo'yicha takliflar tayyorlash;
- mutaxassislik bo'yicha mehnat bozorini tartibga solish va mehnatni tashkil qilishdagi mavjud holatning tahliliy sharhlarini ishlab chiqish qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim.

2. 60230800 — Kompyuter lingvistikasi ta'lim yo'nalishi bo'yicha bakalavrlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar

2.1. Umumiy kompetensiyalar:

- davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi, ijtimoiy-iqtisodiy muammolar va jarayonlarni tahlil qila olishi;
- xorijiy tillardan birida kasbiy faoliyatiga oid hujjatlar va ishlar mohiyatni tushunishi, aniq fanlar bo'yicha kasbiy faoliyati doirasida zaruriy bilimlarga ega bo'lishi hamda ulardan zamonaviy ilmiy asosda kasb faoliyatida foydalana bilishi;
- axborot texnologiyalarini kasbiy faoliyatida qo'llay bilishi, axborotlashgan jamiyat sharoitida axborot texnologiyalarining mohiyati va ahamiyatini tushunish, axborot xuruji xavfi va tahdidlarni anglash, axborot xavfsizligining asosiy talablariga rioya qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- ijtimoiy muammolar va jarayonlarni mustaqil tahlil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- yangi bilimlarni mustaqil o'zlashtira olishi, o'z ustida ishlashi va mehnatini ilmiy asosda tashkil qila bilishi;
- o'zining individual bilimlariga tayangani holda ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatga ega bo'lgan muammolarni tushunishi va ularni tahlil qilishi;
- internet tarmog'idan axborotlarni olish, saqlash, qayta ishlashning asosiy usullari va vositalariga ega bo'lishi, axborotni boshqarish vositasi sifatida kompyuter bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- ilmiy maqolalar tayyorlash va tahrir qilish, ilmiy seminar, konferensiyalarni tashkil etish, o'tkazish ko'nikmalariga ega bo'lish;
- davlat, nodavlat va notijorat tashkilotlari tomonidan e'lon qilingan loyihalarda ishtirok etish uchun loyiha ishlarini bajarish malakalariga ega bo'lishi lozim.

2.2. Kasbiy kompetensiyalar:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining, Vazirlar Mahkamasining ta'lim tizimini takomillashtirishga oid qaror va farmoyishlarini hamda davlat ta'lim standartlarini mukammal bilish;
- o'z faoliyatida me'yoriy huquqiy hujjatlardan foydalana olishi, o'zining kasbiy faoliyatida asosli mustaqil qarorlar qabul qila bilishi, ijtimoiy-siyosiy vaziyatlarni to'g'ri qabul qilishi va tahlil qila olishi;
- adabiy tilning o'ziga xos me'yorlarini anglash uni shevadan farqlay olish ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- tabiiy tilni qayta ishlash, morfologik tahlil ko'nikmasiga ega bo'lishi, so'z turkumlarini teglay olishi;
- matnlarni sintaktik tahlil qilish ko'nikmasiga ega bo'lishi, so'z birikmalari modellarini yarata olishi, formal sintaxisni shakllantira bilishi;

- adabiy tilning ijtimoiy mohiyatini tushuntira bilishi, fonetika adabiy talaffuzni shakllantirish omili ekanligini aniqlashi, til va nutqni, tovush va fonemani farqlashi, talaffuz va imlodagi munosabat va ziddiyatlarni farqlashi;
- loyihalarning bajarilishida ishtirok etishi, AT bo'yicha laboratoriya mashg'ulotlarini bajara olishi va shunday mashg'ulotlarni o'tkaza olishi, ma'lumotlarni tahlil qila olishi;
- xorijiy tillardan birining boshlang'ich bosqichini o'zlashtirishi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lish;
- falsafiy dunyoqarashga ega bo'lishi, borliq va mavjudot tushunchalarini tahlil qila olishi;
- kompyuter lingvistikasi fani bo'yicha o'quvchilarga davlat ta'lim standartlari va o'quv dasturlariga asoslangan nazariy va amaliy o'quv mashg'ulotlarini olib borish malakasiga ega bo'lishi, kompyuter lingvistikasi ta'limiga oid yangi ma'lumotlar haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- statistik tahlil qilishning mohiyati, statistik tahlil programmalari, deskriptiv statistika, transformatsion tahlil qilish ko'nikmasiga ega bo'lish;
- Python dasturlash tili sintaksisini bilishi, unda dasturiy ta'minotlarni yarata olishi, dasturlash texnologiyalarini amaliyotda qo'llash ko'nikmasiga ega bo'lishi;
- Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlaridan foydalana olishi, MySQL, SQL, Oracle kabi MBBTda lingvistik dasturlarning ma'lumotlar bazalarini yarata olishi, tizim arxitekturasi qurishni bilishi;
- yaratilayotgan o'zbek tili Milliy korpusi bazasini takomillashtirishni bilishi, uning leksekografik bazasini yaratishni bilishi, matnlarni til korpuslari bazalari uchun tokenizatsiya qila olishi, xususiy til korpuslarini yarata olish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak;
- kompyuter tizimlari yordamida amaliyotda og'zaki, yozma va avtomatik tarjima qilish tizimini ishlab chiqish va joriy eta olishi, avtomatik tarjima vositalarini qo'llay olish, mashina tarjimasini nazariyasini tahlil qilish va tadqiq etish, tarjimon dasturlari lingvistik ta'minoti va ma'lumotlar bazalari, dasturiy ta'minotini yaratish va takomillashtirish ko'nikmasiga ega bo'lishi, parallel korpuslardan foydalana olishi va ularning bilimlar va ma'lumotlar bazalarini yarata olishni bilishi;
- xalqaro aloqalarni yo'lga qo'yish, muzokaralar, uchrashuvlar, xalqaro yozishmalar va elektron aloqalarni olib borish malakasiga ega bo'lishi;
- turli maqsadlar uchun axborot va intellektual tizimlarining lingvistik va kognitiv komponentlarini yaratish va takomillashtirish (tezaus, lingvistik ontologiyalar, ma'lumotlar bazalari, bilimlar bazalari, sintaktik tahlil tizimlari - parserlar, semantik tahlil dasturlari, morfoanalizatorlar)ni bilish;
- lingvistik bilimlarni formallashtirishda matematik asoslardan foydalana olish va lingvistik strukturalar hamda tilshunoslik bilimlarini tahlil va sintez qilish;
- o'zbek tilini dunyo miqyosida raqamli texnologiyalar yordamida targ'ib qilish qobiliyatini shakllantirish;
- tabiiy tilga ishlov beruvchi zamonaviy dasturlar bo'yicha dolzarb masalalarni aniqlash va ularga yechim bera olish;

- qidiruv va muloqot tizimlaridan unumli foydalanish, ularni yaratish malakasiga ega bo'lishi zarur sanaladi

- o'rgatilayotgan kompyuter dasturlari tillarini jadallashgan usulda o'rgatish va xizmat ko'rsatishni tashkil qilish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

Bibliografik ma'lumotlar

UDK: 002:651.1/7
OKS 01.040.01

Guruh T 55

Tayanch so'zlar:

kasbiy faoliyat turi, kompetensiya, modul, ta'lim yo'nalishi, kasbiy faoliyat obykti, kasbiy faoliyat sohasi, bakalavriatning o'quv reja va o'quv dasturi (bakalavriat dasturi), profil, o'quv davri, o'qib-o'rganish natijalari, malaka talablari, bakalavriatning o'quv jarayoni, sifatni baholash va nazorat qilish, mustaqil ta'lim, tashkiliy-boshqaruv faoliyati, malaka amaliyoti, bitiruv malakaviy ishi, davlat attestasiyasi, o'quv fanlari bloki, oliy ta'lim muassasasi, loyihalash, dasturiy injiniring, sun'iy intellekt, kompyuter lingvistikasi, leksik-semantik guruh, korpus lingvistikasi, sosial tarmoqlar, ontologiyalar, kompyuterli semantika, morfologik modellar, elektron lug'atlar, matnni avtomatik tarjima qilish, axborot-kommunikativ tizimlar, zamonaviy tadqiqot metodlari, axborot va zamonaviy pedagogik texnologiyalar, modellar va modellashtirish, virtual elektron bilim manbalari, didaktika, nazariya.

**KELISHUV VARAG'I
ISHLAB CHIQLDI:**

**Alisher Navoiy nomidagi
Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti**

Rektor Sh.Sirojiddinov

2021-yil « »

m.o'.

KELISHILDI:

**O'zbekiston Respublikasi
Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi
huzuridagi Oliy ta'limni rivojlantirish
tadqiqotlari va ilg'or texnologiyalarni
tatbiq etish markazi**

Direktor v.b. M.Esonov

2021-yil « »

m.o'.

“SOFTPLUS” korxonasi

Direktor Sh.Ortiqboyev

2021-yil « »

m.o'.

“IT SYSTEM PRO” MChJ

Direktor G.Pazildjanova

2021-yil « »

m.o'.