

GLOSSARY

Abstraktlashtirish (mavhumlashtirish) - fikrlash jarayoni, o‘rganilayotgan hodisalarning asosiy qonuniyatlarini aks ettirish imkonini beradigan nazariy umumlashtirish.

Adaptatsiya (moslashtirish) - aks ettirishning alohida shakli, ichki va tashqi muhit o‘rtasida dinamik muvozanat o‘rnatuvchi jarayon.

Aksiomatika - nazariya tuzishning shunday bir usuliki, bunda ayrim haqqoniy qarashlar asos qoidalar (aksiomalar) sifatida tanlab olinadi.

Asoslash mezoni - ilmiy bilimning muhim komponenti; bilish faoliyati jarayonida ma’lum bilimlar, normalar va ko‘rsatmalardan foydalanishga asoslangan fikrlash jarayoni.

Axborot jamiyati - «industrial jamiyat» atamasini asta sekin almashtirayotgan kelajak jamiyati. Mavjud tizimni eng yangi ommaviy kommunikatsiya vositalari bilan birlashtirish, yangi axborot tartibini rivojlantirish uning o‘ziga xos jihatlaridir.

Axborotlashtirish-hozirgi zamон jamiyatida fan va texnikani rivojlantirishning muhim vositasi sifatida informatikaning etakchi o‘ringa chiqishi.

Aksiomatik metod – ilmiy nazariya tuzish usuli. Bunda uning asosiga ayrim dastlabki qoidalar–aksiomalar qo‘yiladi va nazariyaning qolgan barcha g‘oyalari mana shu aksiomalardan sof mantiqiy yo‘l bilan isbotlash orqali keltirib chiqariladi.

Amaliy tadqiqotlar -xususiyati shu bilan belgilanadiki, ular amaliy vazifalarni echish uchun kerakli bo‘lgan bilimni olishga qarab to‘g‘ridan-to‘g‘ri mo‘ljal oladi.

Analiz – ob’ektni amalda yoki fikran tarkibiy qismlarga ajratish; sintez – qismlardan butunni, xuddi shunday tarzda, qayta birlashtirish.

Analistik bilim - tafsilotlarni, xususan, asosiy negizda mavjud mazmunning butun salohiyatini aniqlash imkonini beradi.

Analogiya (moslik, o‘xshashlik)—o‘xshash bo‘lmagan ob’ektlarning ayrim jihatlari, xossalari va munosabatlaridagi o‘xshashliklarni aniqlash.

Aniq maqsadga qaratilgan fundamental tadqiqot - ilmiy izlanish yo‘nalishi aniq belgilangan va tadqiqotchilardan qo‘yilgan maqsadlarga erishish yo‘lidan og‘maslik

Antissientizm- falsafiy bilishni ilmiy bilishdan ajratadi, uni ilmiy bilish bilan muvofiq emas, deb e’lon qiladi, u oqilonalikni kamsitadi va mistika, intuitsiya, iroda va shu kabilarni mutlaqlashtiradi.

Axborot – ob’ektiv reallikning muhim qismini ifodalovchi tushuncha bo‘lib, o‘zini saqlash, qayta ishlash va ta’sir natijalari (izlari)dan foydalanish uchun mo‘ljallangan moddiy tizimlarda namoyon bo‘ladi.

Axborot texnologiyasi – bu axborotni tanlash, jamg‘arish, tahlil qilish va foydalanuvchiga etkazib berishga yo‘naltirilgan hisoblash texnikasi, elektr aloqa, informatika imkoniyatlarining uyg‘unligidir.

Bashorat (ilmiy) - ilmiy bilimning rivojlanishini ob’ektiv, teran va har tomonlama tahlildan o‘tkazishga asoslangan fanning kelajagi, ilmiy yoki texnikaviy kashfiyot haqidagi axborot.

Bir variantlilik - ma’lum ifoda bilan bog‘liq o‘zgaruvchilarni ma’lum tarzda o‘zgartirishda ifodani o‘zgarishsiz qoldiruvchi konsepsiya.

Bilim sifatida fan - atrof borliq narsalari va jarayonlarini amalda aniq, izchil va tadrijiy bilishga qaratilgan. Faoliyat sifatida fan maqsadlarni belgilash, qarorlar qabul qilish, yo‘l tanlash, o‘z manfaatlarini ko‘zlash, mas’uliyatni tan olish maydonida amal qiladi.

Bilimning ilmiylik mezoni – verifikatsiya qilish imkoniyati emas, balki aksincha, falsifikatsiya qilish (uni rad etish) imkoniyatidir.

Verifikatsiya - empirik ma’lumotlar yoki nazariy qoidalar asosida ilmiy gipotezaning haqqoniyligini aniqlash mantiqiy-metodologik jarayoni.

Verifikatsiya tamoyili – mohiyat-e’tibori bilan formal mantiqni etarli asoslash tamoyilining o‘xshashi.

Genetika - organizmlarning irsiyati va o‘zgaruvchanligi qonunlari haqidagi fan.

Gipoteza - shartli-qat’iy aqliy xulosa chiqarish sxemasi bo‘yicha mantiqan ta’riflanadigan ilmiy xulosa bo‘lib, bunda ma’lum farazni tasdiqlash yoki inkor etish talab etiladi.

Gipotetik-deduktiv metod - o‘zaro bog‘langan gipotezalar tuzish asosida yangi bilimlar olish usuli; bu bilimlardan empirik faktlar haqida yangi qarashlar keltirib chiqariladi.

Globallashuv - umuminsoniy prinsiplar asosida jahon mamlakatlarining yaqinlashishi tendensiyasiga berilgan falsafiy-sotsiologik ta’rif.

Dalil (yoki dalillar)ni aniqlash - ilmiy tadqiqotning zaruriy sharti.

Deduksiya –bilish jarayonining umumiyyidan ayrimlikka yuksalishi.

Dialog - murakkab, rang-barang mazmunga boy va tushunish bilan uzbek bog‘liq o‘zaro aloqa shaklidir. Dialogda insonning ikki tabiiy intilishi: aytish va o‘zini eshitishlariga erishish, shuningdek tushunish va tushunilishga intilish ro‘yobga chiqadi.

Ideallashtirish –voqelikning tajribada prinsipial amalga oshirib bo‘lmaydigan, lekin real olamda ularning timsoli bo‘lgan ob’ektlarning tushunchalarini fikran shakllantirishni ifodalaydigan («nuqta», «ideal gaz», «mutlaqo qora jism» va sh.k.) tushuncha.

Ideografik metod - (yunoncha idios – «alohida», grapho – «yozaman») umadaniyat haqidagi tarixiy fanlar metodi, alohida tarixiy dalillar va hodisalarining o‘ziga xos xususiyatlarini tavsiflash.

Ijodiy qobiliyat - insonlarga kerakli bo‘lgan qandaydir yangilikni ochish yoki yaratish

Ijtimoiy axborot – bilimning shunday bir qismiki, u muayyan moddiy jismlarda qayd etilgan va belgilar tizimida ifodalangan holda ijtimoiy-kommunikativ, sub’ektlararo jarayonga qo‘shilib idrok etiladi va insonning bilim darajasini o‘zgartiradi, shuningdek uning o‘zi ham o‘zgartirilib, undan faoliyatning turli jabhalarida foydalaniladi.

Ijtimoiy axborot jarayonining ikki faoliyat turi – interiorizatsiya va eksteriorizatsiyaga

Ijtimoiy institut yoki ijtimoiy ong shakli sifatidagi fan - ilmiy tashkilotlar, ilmiy hamjamiyat a'zolari o'rtasidagi o'zaro aloqalar tizimi, me'yorlar va qadriyatlar tizimi.

Ilmiy axborot – ilmiy bilish jarayonida olingan, tushunchalar, mulohazalar, xulosalar, nazariyalar va gipotezalar tizimida qayd etilgan, tabiiy yoki sun'iy belgilar tizimi yordamida ifodalangan, ob'ektiv borliqni olimning ma'naviy faoliyati natijalari orqali aniq aks ettiradigan va ijtimoiy-tarixiy amaliyotda foydalilaniladigan ijtimoiy ahamiyatga molik va mantiqiy jihatdan (shaklan) umumiylashtirilgan axborot.

Ilmiy dalilning ikki muhim xossasi - ishonchlilik va bir variantlilik.

Ilmiy elita va intellektuallar – intellektual mulk buniyodkorlari.

Induksiya – ayrimlik (tajriba, dalil) dan umumiyya (ularni umumlashtirib xulosa chiqarishga) fikran harakat qilish;

Innovatsiya - ingliz tilidan kelib chiqqan, yangilanish, o'zgartirish, yangilik kiritish degan ma'noni bildiradi.

Inson bilimi – hissiy va ratsional faoliyatning birligi.

Intellektual elita – ziyolilarning tug‘ma emas, balki funksional tipi. U o‘z zimmasiga yuklangan jamiyatning ma'naviy va intellektual rivojlanishini ta'minlash funksiyasi bilan bog‘liq. Intellektual elitaga mansublikning eng diqqatga sazovor ko‘rsatkichi kashfiyot yoki ta’limotga stixiyali tarzda uning muallifi nomi berilishidir.

Interiorizatsiya - insonning ijtimoiy-kommunikativ jarayonlarda moddiylashgan ijtimoiy (shu jumladan ilmiy) axborotni anglab etishi.

Internalizm - ijtimoiy sharoitlar fanning rivojlanish jarayoniga ta’sir ko‘rsatishini, albatta, inkor etmaydi, lekin bu ta’sirni ahamiyatga molik emas deb hisoblaydi.

Irratsionallik – aql bilan bilish mumkin bo‘lmagan, mantiqiy fikrlash bilan muvofiq kelmaydigan narsalar va hodisalar.

Iste’dod- shaxsning individual-psixologik xususiyatlaridan biri bo‘lib, asosan ilmiy izlanish jarayonida eng katta kuch sifatida faol ishtirok etadi.

Ijod - yangilik yaratish bo‘yicha konstruktiv faoliyat.

Ijodiy fikrlash - inson miyasi (tafakkuri)ning yangini yaratish borasidagi konstruktiv faoliyati.

Ilmiy muammo - ilmiy izlanish asosida hal qilishni talab etuvchi murakkab nazariy masala.

Investitsiya - biron-bir korxonaga (asosan chet elda) sarmoyani uzoq muddatga joylashtirish.

Integratsiya - qandaydir qismlarni bir butunga birlashtirish, nimaningdir tarkibiga kirish (iqtisodiy integratsiya, ilmiy integratsiya).

Intellekt - shaxsning yangi bilim va ko‘nikmalarni tez va oson o‘zlashtirish, nostandard vaziyatdan chiqish yo‘lini topish va boshqa shunga o‘xshash qobiliyatlarida o‘z aksini topadigan bilish qobiliyatları tizimi.

Interpretatsiya - talqin qilish, biron-bir narsaning mazmunini ochib berish, u yoki bu tushuncha, matn, ilmiy asarni tushuntirish.

Intuitsiya - aqliy mushohada yuritish orqali dalil-isbotlarga tayanmaydigan yangi bilim olish.

Kontrreduksiya tamoyili - oliy immanent «metayaxlit» xossalarning mavjudligi va mazkur tizim yaxlitligini yanada yuksak darajada uyushgan tizimning tarkibiy qismi, unsuri sifatida gnoseologik nuqtai nazardan tadqiq qilish mumkinligini e’tirof qiluvchi jarayon.

Konseptualizatsiya-to‘plangan empirik bilimlarga ularning nazariy uyushqoqligini ta’minlovchi ontologik tasavvurlarni kiritish; o‘rganilayotgan ob’ektlarning tabiatи haqidagi tushunchalarning aloqalari sxemasi.

Lingvistika - tilshunoslik, til haqida ta’limot.

Logos - dastlab dunyoning umumiy qonuni, negizini, undagi tartib

va uyg‘unlikni ifodalagan atama; tushuncha, so‘z va ma’noning birligi.

Metayaxlit xossalari – ontologik maqomi immanent, emerjentdir.

Metod (yunon. metods — usul) - keng ma’noda yo‘l, ijodiy faoliyatning har qanday shakli kabi ma’nolarni anglatadi. Metod u yoki bu shaklda ma’lum qoida, tartib, usul, harakat va bilim mezonlarining yig‘indisi hamdir.

Metodologiya tushunchasi — faoliyatda qo‘llaniladigan ma’lum usullar tizimi (fanda, siyosatda, san’atda va h.k) va tizim haqidagi ta’limot yoki metod nazariyasi. Metodologiya faqat metodlarni emas, balki tadqiqotni ta’minlovchi boshqa vositalarni ham o‘rganadi.

Metodika - biron-bir ishni maqsadga muvofiq tarzda amalga oshirish usullari majmui.

Modellashtirish tamoyili va o‘xshatish metodi – ob’ektlarning ba’zi bir xossalari ularga o‘xshagan moddiy yoki nomoddiy (konseptual tushunchaga asoslangan, mantiqiy-matematik) konstruksiyalarni tadqiq qilish orqali bilish mumkinligi. Mohiyat-e’tibori bilan bu qiyosiy bilish yo‘lidir.

Modellashtirish – borliqni bilvosita o‘rganish usuli. Biron ob’ektning xususiyatlarini ularni o‘rganish uchun maxsus tuzilgan boshqa ob’ektida qayta hosil qilishr.

Muammo – bilishning rivojlanish jarayonida ob’ektiv tarzda yuzaga keladigan, echimini topish muhim amaliy yoki nazariy ahamiyatga ega bo‘lgan masala yoki masalalar majmui. Shuningdek muammo, hal qilishni talab etuvchi nazariy yoki amaliy masala; fanda – biron-bir hodisalar, ob’ektlar, jarayonlarni tushuntirishda qarama-qarshi yondashuvlar ko‘rinishida amal qiluvchi va uni echish uchun muvofiq nazariyani talab etuvchi ziddiyatlari holatdir. Muammo – bu echilishi lozim bo‘lgan masala yoki vazifa.

Muammoni qo‘yish – ilmiy bilish jarayonining dastlabki bosqichi. Muammoni qo‘yishda, avvalo, ayrim holatni masala sifatida anglab etish, qolaversa, muammoning mazmunini aniq tushunish, ma’lum va noma’lum narsalarni ajratgan holda uni ta’riflash lozim.

Nazariya (ilmiy) - voqelikning u yoki bu sohasidagi qonuniyatlar haqida yaxlit tasavvur beruvchi ilmiy bilimni tashkil etish shakli.

Nazariya – bu tabiat va jamiyat qonunlarining tushunishgagina emas, balki unga faol ta’sir etib aqliy asosda o‘zgartirishlar kiritish haqidagi ilmiy g‘oyalar to‘plami.

Nomotetik metod (yunoncha nomothetike – «qonunchilik san’ati»)- qonunlarni umumlashtirish va belgilashga qaratilgan bo‘lib, tabiatshunoslikda namoyon bo‘ladi.

Nanotexnologiya-mitti texnologiya bo‘lib, uning prototipi tabiatning o‘zida mujassam. Ko‘zga ko‘rinmas bakteriyalar, chumoli, o‘rgimchak va shunga o‘xhash hasharotlar tabiiy nano jismlardir.

Ongsizlik-inson maxsus metodlarsiz anglay olmaydigan faol ruhiy holatlar, operatsiyalar va harakatlarning majmui.

Paradigma - ilmiy vazifalarni hal qilishda namuna sifatida olingan nazariy, metodologik va aksilogik ko‘rsatmalar tizimi.

Peripatetizm - Aristotel va uning izdoshlari (Teofrast, Straton, Forobiy, Ibn Sino va boshqalar)ning barcha bilim sohalari, shu jumladan ilmiy bilim sohalarini ilmiy ishlab chiqishga asoslangan falsafiy ta’limoti.

Pozitivizm - pozitiv (haqqoniy) bilimni faqat ilmiy (lekin nofalsafiy) bilish asosida olish mumkin, degan qarashni ilgari suruvchi ta’limot.

Postindustrial jamiyat-sivilizatsiya taraqqiyotining hozirgi zamon bosqichini tavsiylovchi falsafiy-sotsiologik tushuncha.

Pragmatizm - maqsadga muvofiq faoliyatga inson mohiyatining bosh xossasi deb qaraydigan falsafiy ta’limot.

Prognoz qilish (ilmiy)-fan yoki texnikadagi biron-bir hodisaning rivojlanish istiqbollarini maxsus ilmiy o‘rganish (bashorat qilish).

Psixotahlil - Z. Freyd tomonidan ishlab chiqilgan ongsiz ruhiy hodisalar va jarayonlarni o‘rganish va tushuntirishga yo‘naltirilgan psixodiagnostik va psixoterapevtik metodlar majmui.

Reduksiya tamoyili—ma'lum yaxlitlik, tizim, «murakkablik»ni uning nisbatan sodda tarkibiy qismlari, unsurlari orqali bilish.

Relyativizm - nisbiy bilish mazmunining nisbiyligi va shartliligin absolyutlashtirishni nazarda tutadigan prinsip.

Semantika (semiotika) - o'zaro bog'langan tushunchalar majmuini tahlildan o'tkazishga bag'ishlangan fan sohasi (bunda ma'no va mazmun tushunchalari asosiy tushunchalar hisoblanadi).

Sinergetika - hozirgi zamon o'zini o'zi uyushtirish nazariyasи, global evolyusiyaning o'zini o'zi uyushtirish hodisalarini o'rganish bilan bog'liq yangicha dunyoni ko'rish.

Ssientizm - jamiyatning madaniyati va ma'naviy hayotida fanning rolini mutlaqlashtiruvchi konsepsiya.

Simvol – moddiy narsalar va jarayonlarning belgi yoki obraz tarzida ifodalangan ideal mazmuni.

Sintetik bilim- nafaqat umumlashtirish, balki mutlaqo yangi mazmunning yaratilishiga olib keladi.

Superintellektual elita - superintellektual elitaga Nobel mukofoti sohiblari kiritiladi.

Tabiiy ob'ektlar xossalaring to'rt turi – barcha tabiiy ob'ektlarga xos bo'lgan xossalarning turlarini aniqlash fan metodologiyasining muhim vazifasidir. Tabiiy ob'ektlar, deganda kelib chiqishi insonning ongli ijodi bilan bog'liq bo'limgan har qanday yaxlit ob'ektlar: atomlar, molekulalar, tirik organizmlar, tabiiy til, jamiyat va shu kabilar tushuniladi.

Tadqiqotchilik loyiha-konstrukturlik ishlanmalari - amaliy tadqiqotlardan farqli o'laroq loyiha konstrukturlik ishlanmalari konkret texnik vazifani bajarish.

Talqin qilish - dalilning muhim unsuri bo'lib, u har xil shakllarda amalga oshiriladi.

Tarixiylik tamoyili – ob’ektni kelib chiqishi va rivojlanishiga bog‘lab, uni mufassal o‘rganish. Mazkur tamoyilning shakllanishi va mohiyati to‘g‘risida maxsus bo‘limda so‘z yuritiladi.

Tizimli yondashuv – umumilmiy bilimning tarmoqlangan sohasi bo‘lib, uning predmetiga reduksiya, yaxlitlik va kontrreduksiyaning metodologik muammolari ham kiradi.

Tushuntirishning bosh maqsadi – o‘rganilayotgan predmetning mohiyatini, rivojlanish sabablari, shartlari va manbalarini, harakat mexanizmlarini aniqlashdan iborat.

To‘ldiruvchanlik tamoyili.- tadqiqotning ko‘pgina ob’ektlari (mikrodunyoning elementar zarralarga o‘xshash eng oddiy ob’ektlaridan tortib to inson va jamiyat singari murakkab ob’ektlargacha) har xil, hatto qarama-qarshi bilimlar (nazariyalar, konsepsiylar, yondashuvlar)ni birlashtirish asosida nisbatan to‘la tavsiflanadi.

Tanqidiy fikrlash - ilmiy g‘oyalarni har xil nuqtai nazardan hamda mavjud barcha muqobil yondashuvlarga taqqoslab va solishtirib faol ko‘rib chiqish jarayoni.

Texnologik usul - ilmiy ishning tuzilishiga va ilmiy izlanish natijalarini asoslashga qo‘yiladigan talablar majmui.

Tizimga solish-ilmiy nazariyalar, ta’limotlar va hokazolarning elementlari, aloqala va tuzilmalarini bir tizimga keltirish.

Tolerantlik - o‘zganing fikri, e’tiqodi va diniga bag‘rikenglik.

Transsensdensiya - hissiy tajriba bilan tasdiqlanmaydigan aqliy mushohada ob’ektlarining oliy turini ifodalovchi falsafiy tushuncha.

Umumlashtirish—predmetning umumiyligi xossa va belgilarini aniqlash jarayoni bo‘lib, mavhumlashtirish bilan chambarchas bog‘liq. Bunda har qanday umumiyligi (abstrakt-umumiyligi) yoki muhim (muayyan umumiyligi, qonun) belgilar ajratilishi mumkin.

Falsifikatsiya - eksperimental yoki nazariy ma’lumotlarga muvofiqligini empirik yoki nazariy tekshirish asosida u yoki bu ilmiy gipotezaning soxtaligini

aniqlovchi konsepsiya.

Falsifikatsiya tamoyili–mazkur tamoyilga binoan, faqat inkor etish orqali tekshirib ko‘rish imkoniyati mavjud bo‘lgan bilimgina ilmiy bilim bo‘lishi mumkin.

Fakt (ilmiy) - ob’ektiv-haqqoniy deb isbotlangan va mazmuni hamisha o‘zgarishsiz qoladigan hodisa haqidagi ilmiy bilim.

Fan ijtimoiy-madaniy hodisa sifatida - insoniyatning dunyo haqida haqiqiy, aniq bilim olish va yaratishga bo‘lgan muayyan ehtiyojiga javob tariqasida yuzaga kelgan va o‘z mavjudlik jarayonida jamiyat hayotining barcha jabhalari rivojlanishiga ancha kuchli ta’sir ko‘rsatadi.

Shubha – bu insonning ijodiy izlanishlari oqibatida ilgari egallagan bilimlarini qayta ko‘rishga, qadriyatlarni qayta baholashga undaydigan emotsional holatdir

Eksperiment–o‘rganilayotgan jarayonga faol va izchil aralashish, eksperimentning maqsadlariga muvofiq maxsus yaratilgan hamda nazorat ostiga olingan sharoitlarda tadqiq qilinayotgan ob’ektni tegishli tarzda o‘zgartirish yoki uniks ettirish.

Eksteriorizatsiya- yangi axborot yaratish borasidagi faoliyat

Eksternalizm - fan rivojlanishining ijtimoiy sharoitlariga tayangan holda mazkur rivojlanish sabablarini tushunish mumkin emasligini ta’kidlaydilar.

Erkin tadqiqot (izlanish) - odatda individual xususiyat kasb etadi yoki ish maqsadini mustaqil belgilash va unga zarur bo‘lgan mablag‘larni o‘z ixtiyoriga ko‘ra tasarruf etish imkoniyatiga ega bo‘lgan olim tomonidan boshqariladi.

Ehtimoliy-statistik metodlar - barqaror takroriylik bilan tavsiflanadigan ko‘plab tasodifiy omillarning ta’sirini e’tiborga olishga asoslanadi.

Ehtiros - ijod jarayoniga tegishli bo‘lgan biror narsani qadriyat sifatida baholash yoki bilish usuli

Yaxlit xossalalar – ontologik maqomi immanent, emergentdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - T.: O‘zbekiston, 2010.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldag‘i “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-4947-sonli farmoni.
3. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birligida barpo etamiz. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag‘ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo‘shma majlisidagi nutq. – T.: O‘zbekiston, 2016. – 56 b.
4. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. – T.: O‘zbekiston, 2017. – 104 b.
5. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdag‘i ma’ruza. 2016 yil 7 dekabr. – T.: O‘zbekiston, 2017. – 48 b.
6. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: O‘zbekiston, 2017. – 488 b.
7. Формичев И.А. Исследование систем управления. Учебник.-М.: Издательско-торговая корпорация “Дашков и К”, 2013 -348 с.
8. Игнатьева А.В., Максимцов М.М. Исследование систем управления. Учебное пособие. -М.: ЮНИТИ-ДАНА. Закон и право, 2008. -167 с.
9. Мухин В.И. Исследование систем управления. Учебник. –М.: Издательство Экзамен, 2003 – 384 с.
10. Малин А.С., Мухин В.И. Исследование систем управления. Учебник. –М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2005 – 399 с.
11. Мыльник В.В., Титаренко Б.П. Волочиенко В.А. Исследование систем управления. Учебное пособие. –М.: Академический проект, Трикета -