V-MAVZU. STANDARTLASHTIRISHNING MAQSADI VA ASOSIY TUSHUNCHALARI

REJA:

1. **Standartlashtirish maqsad va vazifalari.**
2. **Asosiy tushuncha va atamalar.**
3. **Standartlashtirishning asosiy tamoyillari.**
4. **Standartlashtirishning usullari.**

GLOSSARY (ГЛОССАРИЙ)

O`zbекcha	Ruscha	Inglizcha	Mazmuni
Standartlashtirish	Стандартизация	Standardizatio n	mahsulotlar, xizmatlar va jarayonlarga nisbatan umumiy va ko‘p marta foydalaniladigan talablarni belgilash orqali muayyan sohada tartibga solishning maqbul darajasiga erishishga qaratilgan faoliyat..
Standart	Стандартный	Standard	vakolatli organ tomonidan qabul qilingan, muayyan faoliyat yoki uning natijalariga oid qoidalar, talablar va tavsiyalarni belgilovchi me’yoriy hujjat..
Sifat	Качество	Quality	mahsulot yoki xizmatning belgilangan va kutilayotgan ehtiyojlarni qondirishga oid xususiyatlari majmui.
Texnik reglament	Технический регламент	Technical regulation	mahsulot va unga bog‘liq jarayonlarga nisbatan bajarilishi majburiy bo‘lgan talablarni belgilovchi hujjat.
Muvofiqlik	Соответствие	Consistency	mahsulot, jarayon yoki xizmatning belgilangan talablar va mezonlarga mos kelishi.
Me’yoriy hujjat	Нормативный документ	Regulatory document	faoliyat yoki uning natijalariga oid qoidalar, talablar va mezonlarni belgilovchi rasmiy hujjat.

Standartlashtirish maqsad va vazifalari.

Standartlashtirishning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat: mahsulotlar, ishlar va xizmatlarning (keyingi o‘rinlarida mahsulotlar deb yuritiladi) aholining hayoti, salomatligi va mol-mulki, atrof-muhit uchun xavfsizligi, resurslarni tejash masalalarida iste’molchilarning va davlatning manfaatlarini himoya qilish;

- mahsulotlarning o‘zaro bir - birining o‘rnini bosishini va bir-biriga monandligini ta’minlash;
- fan va texnika tarakkiyoti darajasiga, shuningdek, aholi va xalq xo‘jaligining extiyojlariga muvofiq mahsulotlarning sifati hamda raqobatbardoshligini oshirish;
- resurslarning barcha turlarini tejashga, ishlab chiqarishning texnikaviy-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini yaxshilashga ko‘maklashish;
- ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnikaviy dasturlar va loyihalarni amalga oshirish;
- tabiiy va texnogen falokatlar va boshqa favqulodda vaziyatlar yuzaga kelishi, xavfxatarni hisobga olgan holda xalq xo‘jaligi ob’ektlarining xavfsizligini ta’minlash;
- iste’molchilarni ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar nomenklaturasi va sifati to‘g’risidagi to‘liq va ishonarli axborot bilan ta’minlash;
- mudofaa qobiliyatini va safarbarlik tayyorgarligini ta’minlash;
- o‘lchashlarning yagonaligini ta’minlash;

Standartlashtirishning asosiy vazifalari:

- iste’molchi va davlatning manfaati yo‘lida mahsulotning sifati va nomlariga nisbatan eng maqbul talablarni qo‘yish;
- davlat, respublika fuqarolari va chet el ehtiyoji uchun tayyorlangan mahsulotga kerakli talablarni belgilovchi me’yoriy hujjatlar tizimini va uni ishlab chiqish qoidalarini yaratish, ishlab chiqish va qo‘llash, shuningdek hujjatlardan nazorat qilish;
- standart talablarining sanoati rivojlangan chet mamlakatlarning xalqaro, mintaqaviy va milliy standartlari talablari bilan uyg’unlashuvini ta’minlash;
- bir-biriga mosligining barcha (konstruktiv, elektrik, elektromagnitli, informatsion, dasturli va boshqalar) turlarini, shuningdek mahsulotning o‘zaro almashinuvchanligini ta’minlash;
- parametrik va turlar o‘lchovi katorlarini, tayanch konstruktsiyalarni, buyumlarning konstruktiv jihatdan bir xil qilingan modullashgan bloki tarkibiy qismlarini aniqlash va qo‘llash asosida birxillashtirish;
- mahsulot, uning tarkibiy kismlari, buyumlari, xom-ashyo va materiallar ko‘rsatkichlari va tavsiflarining kelishib olinishi va bog’lanishi;
- material va energiya sig’imini kamaytirish, kam chiqindi chiqaruvchi texnologiyalarni qo‘llash;
- mahsulotning ergonomik xossalariga talablarning belgilanishi;
- metrologik me’yor, qoida, nizom va talablarning belgilanishi;

- standartlashtirish bo‘yicha xalqaro tajribadan foydalanishni keng avj oldirish, mamlakatning xalqaro va mintaqaviy standartlashtirishda ishtirok etishini kuchaytirish;
- xorijiy mamlakatlarning talablari O‘zbekiston Respublikasining xalq xo‘jaligi ehtiyojlarini qondirolgan hollarda ularning xalqaro, mintaqaviy va milliy standartlarini mamlakat standartlari va texnikaviy shartlari tariqasida to‘g’ridan-to‘g’ri qo‘llash tajribasini kengaytirish;
- texnologik jarayonlarga talablarni belgilash;
- mahsulotni standartlashtirish va uning natijalaridan foydalanish sohasida xalqaro hamkorlik qilish yuzasidan ishlarni tashkil qilish;
- texnika-iqtisodiy axborotni tasniflash va kodlash tizimini yaratish va joriy qilish;
- sinovlarni me’yoriy-texnika jihatidan ta’minlash, mahsulot sifatini sertifikatlashtirish, baholash va nazorat qilish;

Asosiy tushuncha va atamalar.

Standart - bu ko‘pchilik manfaatdor tomonlar kelishuvi asosida ishlab chiqarilgan va ma’lum sohalarda eng maqbul darajali tartiblashtirilgan yo‘naltirilgan hamda faoliyatning har xil turlariga yoki natijalariga tegishli bo‘lgan umumiy va takror qo‘llaniladigan qoidalar, umumiy qonun-qoidalar, tavsiyalar, talablar va usullar, belgilangan va tan olingan idora tomonidan tasdiqlangan me’yoriy hujjatdir. Standartlar fan, texnika va tajribalarning umumlashtirilgan natijalariga asoslangan va jamiyat uchun yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak.

Standartlashtirish deganda mavjud yoki bo‘lajak masalalarga nisbatan umumiy va ko‘p marta tatbiq etiladigan talablarni belgilash orqali ma’lum sohada eng maqbul darajada tartiblashtirishga yo‘naltirilgan ilmiy-texnikaviy faoliyat tushuniladi. Bu faoliyat standartlarni va texnikaviy talablarni ishlab chiqishda, nashr etishda va tatbiq qilishda namoyon bo‘ladi. Standartlashtirishning muhim natijalari odatda mahsulot, jarayon va xizmatlarning belgilangan vazifaga mos kelishi, savdodagi g’ovlarni bartaraf qilish hamda ilmiytexnikaviy hamkorlikka ko‘maklashishda namoyon bo‘ladi.

Standartlashtirish ob’ekti sifatida standartlashtiriladigan narsa (mahsulot, jarayon, xizmat) tushuniladi.

"Standartlashtirish ob’ekti" tushunchasini keng ma’noda ifodalash uchun "mahsulot, jarayon, xizmat" iboralari qabul qilingan bo‘lib, buni har qanday materialga, tarkibiy kismlarga, asbob-uskunalarga, tizimlarga, ularni mosligiga, qonun-qoidasiga, ish olib borish uslubiga, vazifasiga, usuliga yoki faoliyatiga teng darajada daxldor deb tushunmoq lozim. Standartlashtirish har qanday ob’ektning muayyan jihatlari (xususiyatlari) bilan cheklanishi mumkin. Masalan, oyok kiyimga nisbatan yondashiladigan bo‘lsa, uning kattakichikligi va pishikligini alohida standartlashtirish mumkin.

Standartlashtirish ob’ekti sifatida xizmat – xalqqa xizmat qilishni (xizmat shartlarini qo‘shib) va korxona hamda tashkilotlar uchun ishlab chiqarish xizmatini o‘z ichiga oladi. Standartlashtirishning boshqa ob’ektlari faoliyatining biriktirilgan sohalarida O‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi,

Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasi hamda Sog’liqni saqlash vazirligi tomonidan belgilanadi.

Uyg’unlashtirilgan standartlar (ekvivalent standartlar): Bir va ayni shu ob’ektga tegishli bo‘lgan va standartlashtirish bilan shug’ullanuvchi turli idoralar tomonidan tasdiqlangan standartlar bo‘lib, ular mahsulotlar, jarayonlar va xizmatlarning o‘zaro almashuvini, ushbu standartlarga muvofiq takdim etiladigan axborot yoki sinovlar natijalarining o‘zaro tushunilishini ta’minlaydi.

Xalqaro, mintaqaviy, milliy standartlashtirish idoralari mavjud.

Xalqaro standartlashtirish faoliyatida barcha mamlakatlarning tegishli idoralari erkin holda ishtirok etishi mumkin.

Mintaqaviy standartlashtirish deganda dunyo miqyosida birgina jug’rofiy yoki iqtisodiy mintaqaga qarashli mamlakatlarning tegishli idoralari uchun erkin holda ishtirok etishlari mumkin bo‘lgan standartlashtirish tushuniladi.

Milliy standartlashtirish - bu muayyan bir mamlakat doirasida o‘tkaziladigan standartlashtirish faoliyatidir.

Standartlashtirish har xil faoliyat turlari va uning natijalariga daxldor qoidalar, umumiy qonun-qoidalar yoki tavsiflarni o‘zida qamrab olgan me’yoriy hujjat hisoblanadi.

"Me’yoriy" hujjat atamasi standartlar, texnikaviy shartlar, shuningdek umumiy ko‘rsatmalar, yo‘riqnomalar va qoidalar tushunchasini ham o‘z ichiga qamrab oladi.

Standartlashtirish maqsadlari ko‘p qirrali bo‘lib, ular asosan quyidagilardan iborat: birxillashtirish (har xillikni boshqarish), qo‘llanishlilik, moslashuvchanlik, o‘zaroalmashuvchanlik, sog’liqni saqlash, xavfsizlikni ta’minlash, tashqi muhitni asrash, mahsulotni himoyalash, o‘zaro tushunishlikka erishish, savdodagi iqtisodiy ko‘rsatkichlarni yaxshilash va boshqalar. Bir maqsadning amalga oshishida bir vaqtda boshqa maqsadlarning ham amalga oshishi mumkin.

Standartlashtirishda mahsulotning vazifasiga muvofiqligi deganda belgilangan sharoitlarda muayyan vazifalarini buyum, jarayon yoki xizmatlar tomonidan bajarish qobiliyati tushuniladi.

Moslashuvchanlik esa, ma’lum sharoitlarda belgilangan talablarni bajarish uchun nomaqbul ta’sir ko‘rsatmasdan mahsulot, jarayon yoki xizmatlarni birgalikda qo‘llanishiga yaroqliligi deb tushuniladi.

O‘zaroalmashuvchanlik – bir xil talablarni bajarish maqsadida bir buyum, jarayon, xizmatdan foydalanish o‘rniga boshqa bir buyum, jarayon, xizmatning yaroqliligidan iborat.

Har xillikni boshqarish (unifikatlashtirish yoki birxillashtirish) deb, muayyan ehtiyojini qondirish uchun zarur bo‘lgan eng maqbul o‘lchamlarni yoki mahsulot, jarayon va xizmat turlarini tanlashga aytiladi.

Standartlashtirishning asosiy tamoyillari.

Standartlashtirish bo‘yicha umumiy maqsad - bu mahsulot sifati, protsesslar va xizmatlar bo‘yicha Davlat va iste’molchilarning qiziqishlarini qimoyalashdir.

Standartlashtirishning ushbu umumiy maqsadidan kelib chiqqan holda uning asosiy tamoyillarini keltiramiz:

1. Sistemalik va komplekslilik. Komplekslilik – bu murakkab sistemadagi barcha elementlarning muvofiqligidir.

2. Dinamiklik va standartlashtirishning o‘suvchanligi. Standartlar fan va texnikadagi yuz berayotgan o‘zgarishlarga «adaptatsiya», ya’ni moslashishi kerak. Standartlashtirish bo‘yicha xalqaro tashkiloti «ISO»ning standartlari o‘suvchandir.

3. Standartlashtirishning samaradorligi – bu normativ hujjat qo‘llanilganda iqtisodiy yoki ijtimoiy samara berishidir, ya’ni standartlashtirishga sarflangan bir so‘mning o‘n so‘m foyda keltirishidir.

4.Standartlarni ishlab chiqishning ustivorligi bu ustivorlik tovar va xizmatlarning o‘zaro muvofiqligi, almashuvchanligi va xavfsizligini ta’minlashdir.

5. Uyg’unlashtirish tamoyili - bu xalqaro savdoda to‘siq bo‘lmaydigan uyg’unlashgan standartlarni ishlab chiqishdir.

6. Afzallik tamoyili. Bu tamoyil afzalroq sonlar qatoridan foydalanishga asoslangan bo‘lib, ulardan buyum, uskunalarning nomenklaturasini kamaytirishda foydaniladi.

Standartlashtirishning usullari:

1. *Unifikatsiya*:
a) sistemalashtirish;
b) klassifikatsiya yoki tasniflash;
2. *Simplifikatsiya*;
3. *Tipizatsiya yoki turlarga ajratish*;
4. *Selektsiya yoki tanlash*;
5. *Optimallash (optimizatsiya)*;
6. *Agregatlash (agregatirovaniye)*

• **Unifikatsiya** - standartlashtirish shakli bo‘lib, ikki yoki undan ortiq hujjatlarni (texnik shartlarni) birlashtirishdir va bu hujjat bilan reglamentlangan buyumni iste’molda o‘zaro almashtirish mumkin bo‘lganligi, albatta, nazarda tutilgan bo‘lishi kerak.Boshqacha qilib aytganda, unifikatsiya- bu bir xil funktsional yunalishda bo‘lgan bir turdagi detal’ va agregatlar sonini ratsional qisqartirish bo‘yicha faoliyatdir. Mahsulotni unifikatsiyalash koeffitsiyenti Kp mavjud bo‘lib, u quyidagi ifoda bilan keltiriladi:

$$K_n = n\text{-}n_0 / n \times 100.$$

Bu yerda: n-buyumdagi detallar soni bo‘lib, unga standart, unifikatsiyalashgan hamda umummashinasozlik, tarmoqlararo va tarmoqda qo‘llaniladigan detallar kiradi. n_0-optimal detallar soni;

a) Sistemalashtirish- bu buyumlar, hodisalar va tushunchalarni aniq tartib va ketma-ketlikda joylash bo‘lib, foydalanishga qulay bo‘lgan tizimni yaratadi. Masalan, bu tizimdan entsiklopedik va politexnik ma’lumotnomalar va bibliografiyalarda foydaniladi. OKP - obщerossiyskiy klassifikator promыshlennoy i sel’skoxozyaystvennoy produktsii.

Mashinalarning o‘lchamlari va parametrlarini hamda ularning detallari va kismlari sistemalashtirish uchun afzalroq sonlar qatori foydalaniladi.

b) Klassifikatsiya- bu buyum, hodisa va tushunchalarni klasslar, razryadlarga, ularning umumiy belgilariga bog'liq holda joylanishidir. Masalan, UDK - universalnaya desyatichnaya klassifikatsiya gumanitar va texnikaviy adabiyotlarni indekslar bilan rubrikalashning xalqaro tizimi sifatida qabul qilingan. Masalan, UDK62- texnika, UDK621-umumiy mashinasozlik va elektronika, UDK62,3-elektrotexnika va boshqalar.

• ***Simplifikatsiya*** - standartlashtirishning shakli bo'lib, buyumlarning turi va boshqa turli ko'rinishlarining mikdorini qarayotgan vaqtdagi mavjud talablargacha kamaytirishdir. Simplifikatsiya ob'ektlariga hech qanday texnikaviy mukammallashtirishlar kiritilmaydi.

• ***Tipizatsiya*** - bu ko'p sonli va ko'p turdagi mashina, pribor, instrument va boshqalardan o'z sifati bo'yicha ratsional bo'lgan va o'z tartibida umumiy detallar bo'lganlarini tanlashdir.

Maqsadi buyumlarning ko'pxilligini likvidatsiya qilishdir.

• ***Standartlashtirish ob'ektlarini tanlash (selektsiya).*** Bu ishlab chiqarishning davom ettirilishi maqsadga muvofiq deb topilgan konkret ob'ektlarni tanlash.

• ***Optimizatsiya***- bu optimal bosh parametrlarni hamda sifat va tejamkorlikning boshqa barcha kiymatlarini topishdir.

• ***Agregatlash*** - bu alohida unifikatsiyalashgan standart uzellaridan mashina, pribor va jihozlarni yaratish usulidir. Masalan, 15 ta razmerli mebel matlari va 3 ta razmerli (o'lchamli) standart yashiklari. Bu elementlarning turli kombinatsiyalari - 52 ko'rinishdagi mebel olish imkoniyatini beradi.

Tayanch iboralar. *Standartlashtirish, standart, standartlashtirishning maqsadi, asosiy vazifalar, me'yoriy hujjat, texnik reglament, mahsulot sifati, mahsulot xavfsizligi, muvofiqlik.*

NAZORAT SAVOLLARI

1. Standartlashtirishning o'z oldiga qo'ygan maqsad va vazifalari qanday?
2. Standartlashtirish davlat tizimi nima?
3. Standartlashtirish jarayonining bosqichlari.
4. Standart toifasi deganda nimani tushunasiz??

ASOSIY XULOSALAR:

1. Standartlashtirish mahsulot va xizmatlar sifatini oshirish, ularning xavfsizligini ta'minlash hamda ishlab chiqarish jarayonlarini tartibga solishda muhim ahamiyatga ega.

2. Standartlashtirishning asosiy maqsadi mahsulotlar va xizmatlarga qo'yiladigan talablarni uyg'unlashtirish, resurslardan samarali foydalanish hamda iste'molchilar manfaatlarini himoya qilishdan iborat.

3. Standartlashtirish sifatni boshqarish, mahsulot xavfsizligini ta’minlash va raqobatbardoshlikni oshirishning muhim vositasidir.

4. Standartlashtirishning asosiy tushunchalarini o‘rganish mutaxassislarda mahsulot sifatini baholash, me’yoriy hujjatlardan foydalanish va standart talablariga rioya qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Mustaqil ish mavzulari

1. Standartlarni ishlab chiqish tartibi.
2. Standartlashtirish bo‘yicha xalqaro tashkilotlar.
3. Standartlarni toifalari va turlari.

Informatsion-metodik ta’minot:

1. С. Турсунов, З. Муқимов, А. Назаров “Стандартлаштириш метрология ва сертификатлаш асослари ” Дарслик . 2021.355-б.

2. O Parpiev M.P., Nazarov A.M. Standartlashtirish asoslari. O‘quv qo‘llanma:– Toshkent: 2022 y, 109 b.

3. A.M. Nazarov. Qishloq xo‘jaligida metrologik ta'minot. O‘quv qo‘llanma.2022 y. 186 b.

4. K.K.Nuriyev. Standartlashtirish, o‘zaro almashinuvchanlik, metrologiya, va sertifikatlashtirish asoslari. Darslik:– Guliston: Ziyo nashr-matbaa, 2023 y, 533 b.

5. S.S.Tuxtamishev. Metrologiya,standartlashtirish va sertifikatlash asoslari. O‘quv qo‘llanma:– Toshkent: NIF MISH, 2024 y, 176 b.

O‘Z-O‘ZINI NAZORAT ETISH TESTLARI:

Test namunalari

1. Standartlashtirishning asosiy maqsadi nimadan iborat?

A. Mahsulot va xizmatlarga yagona talablarni belgilash hamda sifat va xavfsizlikni ta’minlashdan

V. Ishlab chiqarishni to‘xtatishdan

B. Mahsulot narxini oshirishdan

G. Mahsulot turlarini cheksiz ko‘paytirishdan

2. Standart deb nimaga aytiladi?

A. Muayyan faoliyat yoki uning natijalariga talab va qoidalarni belgilovchi hujjatga

V. Faqat moliyaviy hisobotga

B. Mahsulotning narxini belgilovchi hujjatga

G. Faqat reklama hujjatiga

3. Mahsulot sifati nimani ifodalaydi?

A. Mahsulotning belgilangan va kutilayotgan ehtiyojlarni qondirish xususiyatlarini

V. Mahsulotning faqat og‘irligini

B. Mahsulotning faqat ishlab chiqarilgan sanasini

G. Mahsulotning faqat tashqi ko‘rinishini

4. Unifikatsiyaning asosiy vazifasi nima?

A. Buyumlar va detallar turlarini oqilona qisqartirish

V. Mahsulot sifatini pasaytirish

B. Ishlab chiqarish xarajatlarini asossiz oshirish

G. Mahsulotlarni nazoratsiz ishlab chiqarish

5. Standartlashtirishning qanday foydasi mavjud?

A. Mahsulotlarni nazoratsiz ishlab chiqarish

V. Mahsulot sifatini pasaytiradi

B. Mahsulot xavfsizligini kamaytiradi

G. Ishlab chiqarishda tartibsizlikni kuchaytiradi