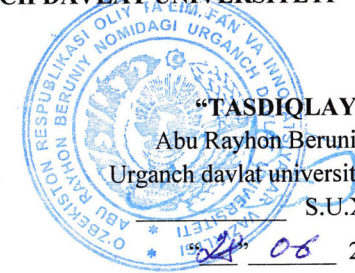


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN
VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**



“TASDIQLAYMAN”

Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universiteti rektori v.v.b.
S.U.Xodjaniyazov

2025 yil.

**ISHLAB CHIQRISHDA SIFATNI BOSHQARISH
fanining
O‘QUV DASTURI**

| | |
|-------------------------|---|
| Bilim sohasi: | 700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari |
| Ta’lim sohasi: | 710 000 – Muhandislik ishi |
| Bakalavriat yo`nalishi: | 60712500 - Transport vositalari muhandisligi |

Urganch – 2025

Mazkur o'quv dastur Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti Kengashining 2025-yil "28" 06 dagi "11" - sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

O'quv ishlari bo'yicha prorektor:

 S.U. Xodjaniazov

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i:

 G.R. Matlatipov

Mazkur o'quv dastur "Texnika" fakulteti Kengashining 2025-yil "28" 06 dagi yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etilgan. "11" -sonli bayonnomasi).

Texnika fakulteti dekani:

 M.Q. Qurbanov

Mazkur o'quv dastur "Transport tizimlari" kafedrasining 2025-yil "28" 06 dagi yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etilgan "11" - sonli bayonnomasi).

Transport tizimlari kafedra mudiri:

 S.M. Madaminov

| Fan/modul kodi ICHSB 1706 | O'quv yili 2025-2026 | Semestr 7 | Kreditlar 6 | |
|------------------------------|---|--|------------------------------|---------------------------|
| Fan/modul turi Majburiy | Ta'lim tili O'zbek | | Haftadagi dars soatlari 4 | |
| | Fanning nomi | Auditoriya mashg'ulotlari (soat) | Mustaqil ta'lim (soat) | Jami yuklama (soat) |
| 1. | Ishlab chiqarishda sifatni boshqarish | 60 | 120 | 180 |
| 2. | I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga o'lchash vositalaridan va o'lchash usullarida qo'llaniladigan turli fizikaviy effekt va qonuniyatlar bo'yicha yo'nalish profiiliga mos bilim ko'nikma va malaka shakillantirishdir hamda ularni amalda tadbiiq etish ko'nikmasini hosil qilish. Fanning vazifasi – talabalarga amalga oshiriladigan masalalar doirasida o'zining bo'lajak kasbini mohiyatini va ijtimoiy ahamiyatini, fizikaviy mahsulotlarini sifatini aniqlashni amalga oshirish, mahsulot sifatini nazorat usullarini tahlil qilib o'rgatishdan iboratdir. II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1. Fanga kirish. Fanning maqsad va vazifalari. Mahsulot sifati nazorati kursining umumiy tushunchalari. 2. Mahsulot sifati va sifatni boshqarish sistemasi 3. Mahsulot sifati ko'rsatkichlarini aniqlash va sifat darajasini baholash usullari. Turli xil mahsulotlari sifatini baholash. 4. Mahsulot sifatini nazorat qilishda namunalarni tanlash qoidalari tahlili 5. Texnik nazorat ob'ekti va sub'ektlari. Sifat nazorati xizmatlari. 6. Mahsulotlardagi nuqsonlar va ularning turlari tahlili. 7. Mahsulotlar sifatini putur yetkazib nazorat qilishning asosiy qoidalari. Putur yetkazib nazorat qilish turlari tahlili. 8. Mahsulotlar sifatini putur yetkazmasdan nazorat qilishning asosiy qoidalari. Putur yetkazmasdan nazorat qilish usullarining sinflanishi. 9. Magnitli, elektrik va uyumali tok usullarda mahsulotlar sifatini putur yetkazmasdan nazorat qilish 10. Radiatsion nazorat usulini qo'llash printsiplari. | | | |

11. Akustik nazorat usuli va ularning tahlili. Akustik nazorat usulining afzallik va kamchiliklari.
12. Mahsulot sifatini nazorat qilishning statistik usullari tahlili.
13. Mahsulot sifatini statistik nazorat qilishning asosiy tushunchalari va umumiy qoidalari. Mahsulot sifatini statistik nazorat qilish usullari tahlili. Statistik nazorat qilishning umumiy qoidalar.
14. Sinovlar bilan bog'liq bo'lgan asosiy atamalar Davlat sinovlari. Maqsad va vazifalari. Amaldagi davlat inovlari tizimining asosiy tartiblari. Davlat sinovlarining turlari va uning texnikaviy asoslari.
15. Sinov jarayonlarining asos asosiy tavsiflari. Sinovlar birligini ta'minlashga bo'lgan umumiy talablar

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Mahsulot sifatini nazorat qilish usullarini o'rganish, Maxsulot sifati tushunchasi va sifat ko'rsatkichlarini o'rganish
2. Mahsulot sifati va raqobatbardoshligini aniqlash
3. Mahsulot sifatini boshqarish usullari va nazarot turlarini taxlil qilish.
4. ISO 9001 seriyali standartlarning qisqacha tavsifi va tahlili
5. Mahsulot sifatini nazorat qilishning putur yetkazib va putur yetkazmasdan nazorat qilish.
6. Mahsulot sifatini nazorat qilishning akustik usuli. Akustik nazorat usullari tasnifi. Akustik nazorat apparatlari klassifikatsiyasi. Akustik nazorat qilish fullarini afzalligi va kamchiliklari.
7. Mahsulot sifatini nazorat qilishning radiatsion usuli. Radiatsion nazorat usullarini tahlil qilish. Radiatsion nazorat usuli turlarini o'rganish.
8. Texnologik jarayonlarni statistik taxlil qilish (Pareto diagrammasi). Pareto diagrammasini qurish va uning mohiyatini o'rganish.
9. Maxsulotlarini mexanik tekshirish. Mexanik sinovlarni tashkillashtirish. Mexanik sinovlar o'tkazish metodikasi
10. Statistik taxlil turlarini o'rganish. Nuqsonlar bo'yicha qaror va statistik tahlil o'tkazish
11. Iqlimiy sinovlarni tashkillashtirish, haroratda sinash uchun qurilmalar. Iqlimiy sinovlar.
12. Harorat sinovlari uchun qurilmalar. Sinov qurilmalari va ularni attestatsiyalash. Sinov qurilmasining me'yoriy hujjatlarga muvofiqligining asosiy vazifalari
13. Sinov qurilmasini attestatsiyalash turlari. Sinov qurilmasini me'yoriy hujjatlarga muvofikligini tashkiliy metodik asoslari
14. Sinov markazlarini va qurilmalarini akkreditatsiyadan o'tkazish tartiblari.
15. Sinovlarning material va texnik ta'minoti masalalari tahlili

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'limni tashkil etishda fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanishi tavsiya etiladi:

- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
- ma'ruza matnlari va tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
- nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha bo'limlar yoki mavzular ustida ishlash;
- talabning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan bo'limlar va mavzularni chuqur o'rganishi;
- faol va muammoli o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlarini tashkil etish;
- masofaviy (distantion) ta'lim.

Tavsiya qilingan mustaqil ta'lim mavzulari:

1. Mahsulot sifatini nazorat qilish usullarini o'rganish.
2. Mahsulot sifati va raqobatbardoshligini aniqlash, xo'jalik texnikalarini sifatini tekshirish
3. Mahsulot sifati va uni boshqarish
4. Mahsulot sifatini nazorat qilishning putur etkazib va putur etkazmasdan nazorat qilish
5. Mahsulot sifatini nazorat qilishning akustik usuli
6. Mahsulot sifatini nazorat qilishning radiasion usuli
7. Tekstil mahsulotlarini chidamliligini tekshirish
8. Qurilish mahsulotlarini mexanik tekshirish
9. Oziq-ovqat mahsulotlarini sifat nazorati
10. Texnologik jarayonlarni statistik tahlil qilish (Pareto diagrammasi)
11. Mahsulotlarni mexanik tekshirish
12. Nuqsonlar bo'yicha qaror va statistik tahlil o'tkazish
13. Iqlimiy sinovlarni tashkillashtirish, haroratda sinash uchun qurilmalar
14. Sinov qurilmalari

| | |
|---|--|
| | <p>15.Sinov qurilmalari va ularni attestasiyalash</p> <p>16.Sinov qurilmasini attestasiyalash turlari</p> <p>17.Sinov laboratoriyalarini akkreditlash</p> <p>18.Sertifikatlashtirish tizimlari</p> <p>19.Sinov natijalarini qayta ishlash, noaniqligini baholash va rasmiylashtirish</p> <p>20.Sinov laboratoriyalari attestasiyalash</p> <p>21.Namlikka chidamlilik sinovi</p> <p>Mustaqil ta'limni tashkil etish mazmuni ma'ruzalarni o'zlashtirish bo'yicha oraliq va yakuniy nazoratlarga tayyorgarlik ko'rish, laboratoriya ishlariga tayyorgarlik ko'rish va hisobot yozish, amaliy mashg'ulotlar bo'yicha misol va masalalarni mustaqil yechish hamda kurs loyihasini mustaqil bajarishdan iborat bo'ladi. Bunda tavsiya etilgan adabiyot, darslik, o'quv qo'llanma, uslubiy qo'llanmalardan foydalanish mumkinligi ko'zda tutiladi.</p> |
| 3 | <p>VI. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetentsiyalar</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <p>ishlab chiqarish korxonalarida qo'llaniladigan sifatni boshqarish turlari va usullarining tendensiyalarini; statistik nazorat tushunchalari va ta'riflarini; mahsulot sifatini boshqarishda qo'llaniladigan matematik atamalar, qonuniyatlarni, statistik usullarning sifatni boshqarishdagi ahamiyati; tanlangan xarakteristikaning taqsimlanishini. sifat boshqaruvining xalqaro miq'yosda rivojlanish tendensiyalarini, sifat boshqaruvi sohasida respublikamizda olib borilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar natijalari, fan va texnika, ishlab chiqarishdagi erishilgan yutuqlar haqidagi tushunchalari haqida tasavvur va bilimga ega bo'lishi</p> <p>talaba mahsulot sifatini o'lchashdagi xatoliklarni aniqlash, texnologik jarayonlarni nazorat qilish va tekshirish; sifatli belgilarini boshqarishni; sifat belgisini tekshirishning statistik usullarini to'g'ri qo'llash, standartlashtirish usullarini, standartlarni ishlab chiqish tartibi, bosqichlari, mahsulotlar haqidagi ma'lumotlarni standartlashtirish va kodlash bo'yicha, qiyoslash bo'yicha mahsulotlarning muvofiqlik sertifikatini va muvofiqlik belgisidan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lishi;</p> <p>talaba kvalimetriya usullarning qo'llashning mohiyati va ahamiyati; texnologik jarayonlarning kamchiligini tahlil qilish va tekshiruv o'tkazish; ishlab chiqarishning statistik tekshiruvini; texnologik jarayonlarni sifati va mo'tadilligini statistik tadqiqoti va tahlili; sifat funksiyasi (QFD) ning yoyilmasi; mahsulotni ishdan chiqishidan kelib chiqadigan vaziyatlar va xarakterlarini tahlil qilish sifatini</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>boshqarishni loyihalash.</p> <p>- bo'yicha echimlar qabul qilish malakasiga ega bo'lishi kerak.</p> |
| 4. | <p>VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar. |
| 5. | <p>VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test topshirish.</p> |
| 6. | <p>IX. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari</p> <p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. J.X. Kambarov, SH.R. Ruziev, B.F.Xursanaliyev "Sifat menejmenti", "Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi", Toshkent – 2022 2. Magrupova M.T. Umarova N.S. "Mahsulot sifati va sifatni boshqarish" fanidan amaliy mashg'ulotlar uchun uslubiy qo'llanma, Toshkent: 2017. - 140 b. 3. H.Qirg'zov "Mahsulot sifati nazorati" fanidan o'quv uslubiy majmuasi, 4. Namangan -2023 5. M.T. Magrupova "Sifatni boshqarishning statistik usullari" T.: «Fan va texnologiya», 2019, 160 bet. <p>Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mirziyoev SH.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. –T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016.- 56 b. 2. 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 marosimdagi ma'ruza 2016 yil 7 dekabr. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016.- 48 b. 3. Mirziyoev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. |

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollari bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // "Xalq so'zi" gazetasi. 2017 y., 16 yanvar, №11.

Axborot manbalari

1. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali
2. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
3. www.ilm.uz.
4. www.ziyonet.uz
5. www.edu.uz
6. www.ta'lim.uz

7. Fanning o'quv dasturi Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti Kengashning 2025-yil 28.06 11-sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

8. Fan/modul uchun mas'ullar:

M.R. Ismoilov - UrDU, "Transport tizimlari" kafedra o'qituvchisi

9. Taqrizchilar:

B. Sabirov – UrDU "Transport tizimlari" kafedra professori, t.f.n.