

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

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGI  
VAZIRLIGI**

**TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITETI  
NUKUS FILIALI**

“KELISHILDI”  
Oliy va o'rtta maxsus ta'lim  
vazirligi \_\_\_\_\_  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 yil

“KELISHILDI”  
Qishloq xo'jaligi  
vazirligi \_\_\_\_\_  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 yil

“TASDIQLAYMAN”  
ToshDAU Nukus filiali  
direktori, professor  
\_\_\_\_\_ E.Sh.Toreniyazov  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 yil

**5411800-Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash  
ta'lim yo'nalishi negizidagi:**

- 5A310902 – Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish (qishloq  
xo'jaligida)

**magistraturaga mutaxassisligiga kiruvchilar uchun maxsus (ixtisoslik)  
fanlaridan**

**D A S T U R**

**Nukus-2021 y.**

## ANNOTATSIYA

5A310902 – Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish (qishloq xo'jaligida) magistratura mutaxassisligiga kiruvchilar uchun Toshkent davlat agrar universiteti 5411800-Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash ta'lim yo'nalishining 2018/2019 o'quv yilida tasdiqlangan o'quv rejasidagi asosiy fanlar asosida tuzilgan.

### **Tuzuvchilar:**

**N.Sh.Mo'minov** – ToshDAU «Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash» kafedrasini mudiri, texnika fanlari doktori, professor

**M.I.Odinaev** - «Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash» kafedrasini dotsenti, q.x.f.f.d

**R.O.Yusupov** – ToshDAU Nukus filiali «Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi» kafedrasini mudiri, q.x.f.f.d., dotsent

Dastur Agrobiologiya fakultetining 2021 yil \_\_\_\_\_ iyundagi №\_\_\_ - sonli Kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va tasdiqlashga tavsiya etilgan.

## **KIRISH**

5411800-Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash bakalavriat ta'lim yo'nalishi dastur uzluksiz ta'lim tizimining o'quv jarayonida qo'llaniladigan o'quv-metodik va normativ hujjatlar asosida ish yuritilishini, mustaqil ta'lim va reyting tizimining o'quv jarayoniga tadbiqu, qishloq xo'jalik mahsulotlarining sifatini boshqarish va o'lchash jarayonlari, agrosanoat kompleksida eksploatatsiyada bo'lgan o'lchash vositalarini texnik va metrologik xarakteristikalari asosida o'rganish hamda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlash va sertifikatlash hamda mahsulot sifat ko'rsatkichlarining ro'yxati va mahsulotning sifat darajasini baholash usullariga doir bilimlarni o'z ichiga oladi.

Ta'lim yshnalish negizidagi mutaxassislik vazifasi - barcha normativ hamda, qonunosti hujjatlari va nizomlarni, innovatsion ta'lim texnologiyalarini, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini sertifikatlashni, sinov laboratoriyalarining akkreditlanishini, ISO-9000 seriyasidagi standartlar asosida sifat menejmenti tizimini agrosanoat kompleksidagi ishlab chiqarish korxonalariga joriy qilishni, mahsulotlar sifatini boshqarish va baholash metodlarini tahlil qilish, qishloq xo'jaligi hamda sanoatning barcha tarmoqlari uchun o'ta zarur bo'lgan metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish, sifat tizimlari va sifat boshqaruvi hamda mahsulot va xizmatlarning xavfsizlik masalalari xususida etarli va zarur ma'lumotlarga ega bo'lgan yuqori sifatli kadrlarni tayyorlashda muhim o'rin egallaydi. Shuning uchun ham standartlashtirish, metrologiya, sertifikatlashtirish asoslarini bilish, sifat boshqaruvi bo'yicha qoidalarni, talablarni, me'yoriy xujjatlarni bilish, uni o'z mutaxassislik doirasida tushunish va amaliy qo'llash texnika va texnologiya sohalaridagi mutaxassislar uchun muhim omillardan biri bo'lib hisoblanadi.

5411800 - Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash bakalavriat ta'lim yo'nalishi negizidagi 5A310902 – Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish (qishloq xo'jaligida) magistratura mutaxassisligiga kiruvchi talabalar uchun ta'lim yo'nalishi o'quv rejasiga asosan 5 ta ixtisoslik fanlari bo'yicha: “Metrologiya, standartlashtirish, sertifikatlashtirish va sifat”, “Qishloq xo'jaligida metrologik ta'minot”, “Sifat auditi”, “Sifat menejment tizimi”, “Sertifikatlashtirish idoralari va sinov laboratoriyalarini akkreditlash jarayonlari” fanlaridan test savollari shakllantirilgan. Bu fanlar o'z negizida qamrab olingan ma'lumotlar quyida batafsil keltirilgan.

### **METROLOGIYA, STANDARTLASH TIRISH, SERTIFIKATLASH TIRISH VA SIFAT fani bo'yicha:**

O'lchashlar birligini ta'minlash, davlat tizimini strukturasi va me'yoriy - huquqiy bazasi. Xalqaro metrologiya tashkilotlari faoliyati va talab qoidalar, o'lchov jarayoni va o'lchash ob'ektlari, kattaliklar, ularning sifat va miqdor tavsiflari, kattalikning o'lchamligi, texnik o'lchov vositalari, xalqaro birliklar tizimi, o'lchash amalini bajarish usullari, o'lchash xatoliklari, xatoliklarni tasniflanishi, muntazam xatoliklar va ularning turlari, muntazam xatoliklarni kamaytirish va bartaraf etish yo'llari; tasodifiy xatoliklar, tasodifiy xatoliklarning xarakteristikalari, o'lchash xatoliklarining o'rta kvadratik og'ishi; o'lchash xatoliklarining ishonch intervali va ishonch chegaralari, o'lchash natijalarining

jamlangan xatoligi; metrologik xizmat va metrologik ta`minot; metrologiya bo'yicha xalqaro tashkilotlar; texnik o'lchov vositalarini tekshirish va sinash; o'lchash printsiplari va uslublari; metrologiyaning huquqiy asoslari; etalonlar, etalonlar to'g'risida asosiy tushunchalar, milliy etalonlar markazida mavjud birlamchi milliy etalonlar bazasi, ularning asosiy ko'rsatkichlari, solishtiruv sinovlari va ularni o'tkazish tartibi, o'lchashlar noaniqligini baholash usullari; noaniqlikni baholash. Standart namunalardan foydalanish tartibi.

Standartlashtirish davlat tizimi qoidalari va strukturasi, standartlarning kategoriyalari va turlari, O'zbekiston Respublikasi "Standartlashtirish to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Milliy standartlashtirish tizimi, standartlashtirishning maqsad va vazifalari, standartlashtirishning huquqiy asoslari, standartlarni yaratish, xalqaro va mintakaviy standartlar, hamdo'stlik mamlakatlar standartlari, tashkilot standartlari, korxonalar standartlari, xorijiy mamlakatlarning milliy standartlari, rahbariy hujjat, yuriqnoma; kodlashtirish, unifikatsiya, agregatlash usullari; Xalqaro standartlarni amaliyotga tadbiiq etish usullari, standartlashtirish bo'yicha xalqaro tashkilotlar faoliyati va strategiyasi; texnik jihatdan tartibga solishdagi standartlashtirish tizimi, "Texnik jihatdan tartibga solish to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasining qonuni, texnik jihatdan tartibga solishdagi Davlat tizimining tarkibi, me`yoriy xujjatlarning Davlat fondi, axborot markazi, texnik reglamentlarning turlari va ularning ma`nosi, texnik reglament turlari, Jahon Savdo Tashkiloti, JSTga tegishli bo'lgan hujjatlar, texnik reglamentlarni ishlab chiqish va amalda qo'llash, texnik jihatdan tartibga solish ob'ektlarining muvofiqligini baholashda qatnashchilarning o'zaro hamkorlik huquqiy asoslari, o'lchovlarning umumiyiligini ta`minlashdagi texnik reglament, axborot kommunikatsiya texnologiyasi sohasidagi O'zbekiston Respublikasining qonunchilik dalolatnomasi.

O'zbekiston Respublikasining "Sertifikatlashtirish to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Milliy sertifikatlashtirish tizimi, majburiy va ihtiyoriy sertifikatlash; sertifikatlash ob'ektlari, sertifikatlashning huquqiy asoslari, sertifikatlashni tayyorlash va o'tkazishning asosiy jarayonlari, sifatni ta`minlash asoslari, sertifikatlashtirish sxemalari, omillari; sertifikatlashtirishni rasmiylashtirish, chet el sertifikatlash asoslari; namuna olish tartibi, muvofiqlik sertifikati, uni o'tkazish tartibi, sinov turlari; sanitar-gigienik sertifikati, fitosanitar sertifikati, kelib chiqish sertifikati, ekologik sertifikat, sertifikatlashtirish tizimida qatnashuvchi idoralar; bir turdagi mahsulotlarni sertifikatlash tizimlari. Global yondashuv va modullar asosida muvofiqlikni tasdiqlash, sertifikatlarni AIS «Sertifikatsiya» dasturi orqali nazorati, sertifikatlangan mahsulotlar ustidan inspektsiya nazoratini o'tkazish; muvofiqlik belgisini qo'yish (tamg'alash) tartibi, to'lovlarni amalga oshirish tartibi.

Sifat tushunchasi. Sifat va sifatga doir asosiy tushunchalar. Sifat siyosati. Sifat menejmenti tizimi. ISO 9000 seriyasidagi standartlar. Sifat menejmenti tamoyillari.

## **QISHLOQ XO'JALIGIDA METROLOGIK TA`MINOT fani bo'yicha:**

Qishloq xo'jaligida metrologik xizmat va ta`minot, o'lchashlar birliligini ta`minlash tizimi. Qishloq xo'jaligida metrologik ta`minotning qonuniy, xuquqiy,

tashkiliy va ilmiy asoslari. Davlat metrologiya nazorati va tekshiruv turlari va qo'llanilishi. Xalqaro birliklar tizimi. O'lchash vositalarini qiyoslash va kalibrlash tizimi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatini metrologik ta'minoti. Ishlab chiqarishning xalqaro standartlar asosida metrologik ta'minoti. O'lchov vositalarini metrologik attestatlash usullari. Qishloq xo'jaligi korxonalarida o'lchov vositalari va jihozlarini metrologik qiyoslash va attestatlash usullari. O'lchash vositalarining asosiy metrologik tavsiflari. Yuridik shaxslarni metrologik xizmatlarni bajarish huquqiga attestatlash va akkreditlash.

### **SIFAT AUDITI fani bo'yicha:**

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarida sertifikatlash tizimi qoidalari, ishlab chiqarish jarayonlarining auditi, sertifikatlash tizimlari va o'tkazish tartibi, avtomatlashtirilgan tizimlarning auditi, menejment sistemasida audit o'tkazish tartibi; ichki audit va inspeksiya nazorati, mahsulot sifati va xizmatini nazorat qilish instrumentlari, ularning mahsulot sifatini oshirishdagi ahamiyati, auditning maqsadi va talablari, auditni boshqarishdagi ISO 19011 standarti va boshqa tavsiyalar.

### **SIFAT MENEJMENT TIZIMI fani bo'yicha:**

Sifatni boshqarish muammosiga metodologik yondoshish, mahsulot sifatini boshqarish mexanizmi, sifatni boshqarishni printsiplari va funktsiyalari, mahsulot sifatini ta'minlashning kompleks sistemalari, mahsulotning hamma hayotiy tsikllari davomida sifatini boshqarish, sifatni boshqarishni ta'minlash, tashkil qilish shakllari, boshqarish organlari. sifat boshqarishning strategiyasi va falsafasi, menejment tizimini sertifikatlashtirish bo'yicha me'yoriy va huquqiy bazani shakllanishi, ISO 22000, ISO 9001, ISO 14001 Davlat standartlarini mohiyati va majmuasi, sifat tizimini sertifikatlashtirish organlariga qo'yiladigan talablar va ISO 17021 standartining talablari, menejment tizimini sertifikatlashtirish bo'yicha ekspertlarga qo'yiladigan talablar, ekspertning axloq kodekslari, tekshiruv dasturi qo'llanmasiga qo'yiladigan talablar; sifat tizimini sertifikatlashtirishni o'tkazish maqsadi, tartibi, qoidalari va sharoitlari, tekshiruv ob'ektlari va tekshiruv komissiyasining tarkibi, sifat tizimini sertifikatlashtirish bo'yicha olib boriladigan ishlarning bosqichlari: sertifikatlashtirishdan oldingi bosqich, tashkilot sifat tizimini baholash va tekshirish, sertifikatlashtirilgan sifat tizimining inspeksiya o'tkazish tartibi va nazorati, sertifikatlash bo'yicha me'yoriy hujjatlar va ularga talablar, sertifikatlash mahsulotlari va xizmatlari xaqida O'zbekiston Respublikasini konunlari, xalqaro amaliyot va sertifikatlarni tan olinishi. Sifatni boshqarishda yangi amaliy dasturlarning qo'llanilishi, sifatni boshqarishning ko'p pog'onali tizimini tahlil asosida baholash, sifatni baholashda mavjud tizimlar sifatini boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimi, texnologik jarayonlarda mahsulot sifatini boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimlari, ishlab chiqarish sifatni boshqarishda amaliy dasturlar paketlarini qo'llash. MVTU amaliy dasturida mahsulot sifatining tahlili, texnologik jarayonlarda mahsulot sifatini boshqarishda MATLAB amaliy dasturining qo'llanilishi, korxonalar sifat tizimini hujjatlashtirishda axborot texnologiyalari.

## **SERTIFIKATLASH TIRISH IDORALARI VA SINOV LABORATORIYALARINI AKKREDITLASH JARAYONLARI fani bo'yicha:**

Sertifikatlash idoralariga ISO 65 bo'yicha qo'yilgan talablar va ularni akkreditatsiya qilish tartibi, akkreditlash sohasi, sifat tizimini sertifikatlashtirish organlarini akkreditlash tartibi va tamoyillari, sifat tizimini sertifikatlashtirish bo'yicha ekspertlarga qo'yiladigan talablar, sertifikatlash idoralarning sifat tizimi va protsedura xujjatlari, sertifikatlash idorasi faoliyati ustidan inspeksiya nazorati o'tkazish tartibi, sinov laboratoriyalariga ISO/IEC 17025 standartiga asosan qo'yiladigan talabalar, sinov laboratoriyasini boshqarish, audit o'tkazish tartiblari, sinovlarni o'tkazish va sinov bayonnomalarini rasmiylashtirish, sinov laboratoriyalarini akkreditlash va inspeksiya nazorati o'tkazish tartibi.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 28 apreldagi "O'zbekiston standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish agentligi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2935-sonli qarori.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 maydagi "Iqtisodiyot tarmoqlari va sohaslariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3698-sonli qarori.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 4iyundagi 2018/2019 o'quv yilida "O'zbekiston Respublikasi oliy-ta'lim muassasalariga o'qishga qabul qilish to'g'risida"gi PQ-3769-sonli qarori.

4. Abduvaliev A.A., "Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish" Darslik "Sharq" 2018. 607-B.

5. Parpiev M.P., Raxmonova G.S., Xaydarbekova M.M., Axmedova X.X. "Metrologiya". O'quv qo'llanma. "Top Image Media". 2015. 382 b.

6. Parpiev M.P., Abduraxmonov O.X., Nazarov A.M., Asilova F.M. "Standartlashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. –Toshkent: TDAU, 2019. 78 b.

7. Parpiev M.P., To'laganova Sh.A. "O'lchashlarning fizikaviy asoslari". O'quv qo'llanma. Tosh DAU. 2019 g., 110 b

8. Parpiev M.P., Raxmonova G.S., Inogamova N.S., "O'lchash xatoliklari". O'quv qo'llanma. "Top Image Media". 2014. 125 b.

9. Ismatullaev F.R., Parpiev M.P., Ismoilov B.X. "Obrabotka rezultatov izmereniy". Uchebnoe posobie. T. TXTI. 2018. 53 s

10. Parpiev M.P., Xaydarbekova M.M., Raxmonova G.S. "Axborot – o'lchov tizimlari". O'quv qo'llanma. "Zamon poligraf" 2017. 43 b.

11. Parpiev M.P. "Metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish fani bo'yicha" masalalar to'plami. "Zamon poligraf" 2017. 62 b.

12. Parpiev M.P., Ismoilov B.X., Abduraxmonov O.X., Annamuratov S.J. "Metrologiya va standartlashtirish fanining laboratoriya ishlari bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar". T.: TKTI. 2018 y. 51 b.

13. O'z DSt ISO 22000:2018 Oziq – ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va iste'mol qilish tizmasidagi barcha tashkilotlarga qo'yiladigan talablar.

**5A310902 – Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish (qishloq xo'jaligida) mutaxassisligi bo'yicha magistraturaga kiruvchi talabablardan ixtisoslik fanlar bo'yicha qabul qilish imtixonning baholash MEZONLARI**

Fan bo'yicha o'tkaziladigan test savollari maksimal **100** ballni tashkil qiladi. Har bir test javobiga 1 balidan ajratilib, umumlashtirib umumiy ball chiqariladi. Besh bahosiga 86-100 ball, To'rt bahosiga 71-85 ball, Uch bahosiga 55-70 ball, Ikki bahosi 55 balldan pastiga qo'yiladi.

Agar fan bo'yicha o'tkaziladigan imtixonr yozma shaklda bo'lsa, unda maksimal ball **100** ballni tashkil qiladi. Har bir variant 5 savoldan iborat bo'lib, har bir savolning mezoni asosida umumlashtirib umumiy ball chiqariladi. Har bir savolga maksimal 20 ball beriladi. Besh bahosiga 86-100 ball, To'rt bahosiga 71-85 ball, Uch bahosiga 55-70 ball, Ikki bahosi 55 balldan pastiga qo'yiladi.

Yozma ishlarning variantlari nazariy savollardan turadi. Nazariy savolarning javoblarini baholashda har bir variantdagi 1 savolga (maksimal 20 ball) qo'yidagi baholash mezoni nazoratga olinadi.

**17,2-20,0 ball (86-100%).** Berilgan tayanch so'z va so'zlarning mazmunini to'liq va to'g'ri keltigan bo'lib, unga yaqin bo'lgan tushunchalar bilan bog'landirib logik birlikka erishgan yozma ish uchun, belgilangan so'z miqdori to'liq etarli bo'lishi kerak. Nazariy savolning mazmuni to'liq va to'g'ri berilib, materiallarni bayonlashdan logik ketma-ketligi va gramatik normalar saqlanib, tushunikli va ozada yozilgan bo'lsa, unda bunday xulosaga maksimal ballning 17,2-20,0 balli qo'yiladi.

**14,2-17,0 ball (71-85%).** Berilgan tayanch so'z va so'zlarning har tamonlama ijodiy to'g'ri ko'z qarshda bo'lgan, yaqin bo'lgan tushunchalar bilan bog'landirishga harakat etkan, yozma ish uchun belgilangan so'z miqdori 80% ga etsa shuningdek, har bir savol uchun xulosalarning 20% etkiliksiz bo'lgan holatda qo'yiladi. Agarda nazariy savolning mazmuni to'liq va to'g'ri oshilgan bo'lsa, lekin materiallarni yakunlashda logik ketma-ketligi buzilishiga va ba'zi grammatik kamchiliklarga yo'l qo'yilganda 14,2-17,0 ball qo'yiladi.

**11,0-14,0 ball (55-70%).** Berilgan tayanch so'z va so'zlarning mazmunin yuzaki ochib bergan bo'lsa, lekin uning bilan yaqin bo'lgan tushunchalar haqida ma'lumotlar bermagan va bayonlashda logik birlikka erishmagan yozma ish uchun berilgan so'z miqdori 65% etsa, shuningdek savollar uzilib, to'liq berilmagan 40% ga kam bo'lgan holatda qo'yiladi. Agarda nazariy savolning mazmuni usturtin ochilib, materiallarni bayonlashda logik ketma-ketligi buzilib, ancha miqdordagi (hajmdagi) grammatik xatolarga yo'l qo'yilsa, unda savolga 11,0-14,0 ball qo'yiladi.

**10,8-0 ball (54-0 %).** Berilgan savollarning mazmunini ochib va unga tushuncha bera olmagan bo'lsa, belgilangan so'z miqdori faqatgina 55% ni tashkil etsa, savolning 50% ni javobsiz yoki juda ko'p kamchilikka ega holatda javob berilgan yozma ishga qo'yiladi. Agarda nazariy savolning mazmuni chala, etkiliksiz bayonlangan bo'lsa, formulalarni keltirib chiqarishda yoki ularni yozishda jiddiy xatolarga yo'l qo'yilsa, grammatik xatolarga yo'l qo'yilsa, grammatik normalar va materiallarni bayonlashning logik ketma-ketligi buzilgan bo'lsa, unda savolga ajratilgan ballning 10,8 va undan past ball qo'yiladi.

ToshDAU Nukus filiali «Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi» kafedrasi mudiri, q.x.f.f.d., dotsent

R.O.Yusupov