

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAMANGAN TO'QIMACHILIK SANOATI INSTITUTI**



"TASDIQLAYMAN"

Namangan to'qimachilik sanoati instituti

Rektori Q.M. Xoliqov

2024 yil "28" 08

Qo'yatga olindi 28.08 № 6710800-1104

YO'NALISHGA KIRISH FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	700 000	Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	710 000	Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi:	60710800	Metrologiya va standartlashtirish (paxta, to'qimachilik va yengil sanoat)

Namangan-2024

Fan/modul kodi YK1104		O'quv yili 2024-2025	Semestr (lar) 1	ECTS - Kreditlar 4	
Fan/modul turi Majburiy		Talim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Metrologiya va standartlashtirish	46	74	120	
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – yo'nalish tavsifini berish, metrologiya, standartlashtirish va sifat bo'yicha tushunchalar bilan tanishtirish, o'lchov birliklari, o'lchash birligini ta'minlash, standartlashtirish davlat tizimi, sertifikatlashtirish milliy tizimi, ularning iqtisodiyotni boshqarish tizimida tutgan o'rni va rolini aniqlash, metrologiya, standartlashtirish va sertifikatlashtirish amaliyotlarini o'zlashtirish, turli standartlar bilan bilan tanishish va ishlash. Fanni vazifasi - talaba metrologiya va standartlashtirish sohalarida barcha faoliyatlarni xalqaro miqyosda uyg'unlashtirish, mahsulotlar sifati va raqobatbardoshligini ta'minlash, yengil sanoat va to'qimachilik sanoati mahsulotlarining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash, me'yorlash, o'lchash va tekshirish usul vositalarini belgilash va qo'llashni o'rganish. II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) Fan tarkibiga qiyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Sohaga kirish fanining kirishi, mazmuni, predmeti va metodi Sohaga kirish fanining kirishi. Fanning mazmuni, predmeti va metodi. Iqtisodiyotni rivojlanishida metrologiya, standartlashtirish sertifikatlashtirishning o'rni. O'zbekistonda metrologiyaning rivojlanishi. "Metrologiya to'g'risida"gi Respublika Qonuni. 2-mavzu. Mahsulot sifati to'g'risida ilmiy qarashlar Mahsulot va uni sifati to'g'risida tushuncha. Ehtiyoj mahsulotlari turlari. To'qimachilik mahsulotlari. Tikuvchilik mahsulotlari. Charm buyumlari sifati, xossalari va xususiyatlari. Sifatni tashkil etuvchi elementlari va ularni ilmiy asoslanishi. Mahsulot sifatini shakllanishi va tarixiy o'sishi. Sifat tushunchasini ilmiy asoslanishi. 3-mavzu: Milliy iqtisodiyotni o'sishida sifatni o'rni Mamlakat rivojlanishida sifatning o'rni. Sifat ko'rsatkichlari. Sifat menejmentining rivojlanishi. Sifatga ta'sir ko'rsatuvchi faoliyat turlari. Sifat aspektlari. Mahsulot sifatini nazorat qilishda xorij tajribasi. 4-mavzu: Metrologiya to'g'risida tushuncha va uning rivojlanishi Metrologiya. Metrologiya asoslari bo'yicha asosiy ma'lumotlar. Metrologiyaning xuquqiy asoslari. Metrologiyaning rivojlanish bosqichlari. 5-mavzu. Kattalik va ularning o'lchov birliklari				

Kattaliklar. SI xalqaro birliklar tizimi. Asosiy kattaliklar. Xosilaviy kattaliklar. O'lchov birliklari. Asosiy o'lchov birliklari. Xosilaviy o'lchov birliklari. O'lchov birliklarining rivojlanishi.

6-mavzu. O'lchov vositalari va ularning metrologik xususiyatlari
O'lchov vositasi. Sinash jihozi. Sinov laboratoriyalari. O'lchov vositalari va ularning metrologik xossalari. O'lchash xatoliklari.

7-mavzu: Metrologik xizmat va metrologik ta'minot
Metrologik xizmat. Davlat metrologik xizmati. Yuridik shaxslarning metrologik xizmati. Metrologik ta'minot. Metrologik ta'minotni tashkil etuvchilari.

8-mavzu: O'zbekiston respublikasida standartlashtirish davlat tizimi
Standart va standartlashtirish bo'yicha umumiy tushunchalar. O'zbekiston Respublikasining standartlashtirish Davlat tizimi. Standartlashtirish xaqida ma'lumot. Standartlashtirishning turlari va toifalari.

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

Amaliy mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Metrologiya sohasida ishlatiladigan asosiy atamalar va ta'riflar.
2. Xalqaro birliklar tizimini o'rganish.
3. Sinov yo'li bilan olingan natijalarni baholash usuli.
4. Zamonaviy mato uzish mashinasining asosiy metrologik xususiyatini o'rganish.
5. Sertifikatlashtirishda asosiy atamalar va ta'riflar.
6. Paxta tolasini sertifikatlashtirish.
7. To'qimachilik iplarini sertifikatlashtirish.
8. To'qimachilik matolarini sertifikatlashtirish.
9. Standartlashtirishning asosiy qonun-qoidalari.
10. Standartlar va o'lchov vositalari ustidan davlat nazorati.
11. Standartni tasdiqlash va davlat ro'yxatidan o'tkazish.
12. Texnikaviy shartlarning loyihalarini ishlab chiqish.
13. Korxona standartlarini ishlab chiqish, tasdiqlash va davlat ro'yxatidan o'tkazish, standartlar va texnikaviy shartlar bilan ta'minlash tartibi.
14. Sertifikatlashtirishning ahamiyati.
15. Mahsulotni sinash va sertifikatlashtirish.

Tajriba mashg'ulotlari multimedia qurilmalari va tajriba mashg'ulotlarini o'tkazish uchun jihozlangan xonlarda 12-15 nafargacha talaba bo'lgan kichik guruhlarda o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar hamda virtual laboratoriyalardan foydalangan xolda o'tiladi.

Izox: *Hindiston davlatining Indian texnile of engeenering

** "Uztest" Namangan filiali tavsiyasi asosida olingan

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Standart bo'yicha paxta ipining sifatini baholash
2. Tosh paxta tolasi va ipining sifatini belgilovchi standartlar
3. Standart bo'yicha lub iplarining sifatini baholash
4. Kimyoviy tola va iplarning sifatini belgilovchi standartlar
5. Standart bo'yicha trikotaj va noto'qima matolarining sifatini baholash
6. Sertifikatlashtirish asosiy ma'lumotlar xalqaro sertifikatlashtirish tashkilotlari
7. Mahsulot, xizmat sertifikatsiyasini tashkil etish
8. Sertifikatlashtirish me'yoriy ta'minotiga talablar
9. Ekspert-auditorlar va tekshiruvchan nazorat
10. Mahsulot sifatini ta'minlash va boshqarish Sifat menejmenti tizimi
11. Xorijiy davllarda sertifikatlashtirish ishlarini olib borish haqida internet ma'lumotlari

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

3.

V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetentsiyalar:

Talabalar bilishi kerak:

"Yo'nalishga kirish" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- metrologiya fanining rivojlanishi va ahamiyati, metrologiya sohasida ishlatiladigan ta'riflar;
- o'lchashning turlari va uslublari, fizik o'lchov birliklari va ularning yuzaga kelishi;
- to'qimachilik materialshunosligida SI tizimi birliklarining qo'llanilishi;
- to'qimachilik sanoat korxonalarida o'lchash asboblarning metrologik xususiyati;
- standartlashtirish Davlat tizimi **haqida tasavvurga ega bo'lishi;**
- standartlashtirish turlari, standartlashtirishning asosiy qonun-qoidalari;
- standartlar va o'lchov vositalari ustidan Davlat nazorati;
- standartni tasdiqlash va Davlat ro'yxalidan o'tkazish, texnikaviy shartlarning loyihalarini ishlab chiqish;
- mahsulot sifati va unga quyiladigan talablar, sertifikatlashtirishning ahamiyati, mahsulot sertifikatsiyasini **bilishi va ulardan foydalana olishi;**
- sertifikatlashtirish sxemalari, sertifikatlashtirishda tekshiruvchan nazorat;
- mahsulot sifatini boshqarish usullari kabi **ko'nikmalariga ega bo'lishi;**
- muvofiqlik sertifikati va belgisi, ishlab chiqarish va sifat tizimlarini sertifikatlashtirish:
- sertifikatlashtirish tashkilotlari, sertifikatlashtirish tashkilotlarini

	akkreditlashtirish to'g'risidagi <i>malakalariga ega bo'lishi kerak.</i>
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari; • kichik guruhlarda ishlash; • taqdimotlar qilish; • jamoa bo'lib ishlash; • video materiallar tayyorlash; • individual ishlash.
5.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarini to'liq o'zlashtirish, fan yuzasidan mustaqil fikrlay olish, mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, nazorat turlari bo'yicha berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida topshirish
6.	Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati Asosiy adabiyotlar: 1. Метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш. Дарсли А.А.Абдуллаев. Т.: "Шарк"; 2018.-624 б. 2. Стандартлаштириш, метрология, сертификатлаштириш, сифат А.А.Абдувалиев, В.Б.Латипов ва б. СМСИТИ Тошкент-2008й 3. Метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш П.Р.Исматуллаев П.Р., П.М.Матякубова, Ш.А.Тураев. Т.: "ЛЕССО ПРЕСС", 2015 й. 4. Матмусаев У.М., Кулметов М., Очилов Т.А., Тойирова Т.А., Мухтаров Ж.Р. Метрология, стандартлаш ва сертификатлаш асослари. Тошкент: "Адабиёт учкунлари", 2018. 5. Mirxojayev M.M., Qosimov A.A. "To'qimachilik sanoatida zamonaviy o'lchov vositalari" Namangan: "Namangan" 2022. 6. Mirxojayev M.M., " Zamonaviy o'lchov vositalari" Namangan: "Chustiy" 2021. 7. Mirxojayev M.M., Qosimov A.A., Mamadaliyeva D., "O'lchash birligini ta'minlash asoslari" Namangan:"Mashrab" 2024. Qo'shimcha adabiyotlar: 1. Ўзбекистон Республикасининг "Метрология тўғрисида"ги Қонуни. 28.12.1993 йил. 2. Ўзбекистон Республикасининг "Маҳсулот ва хизматларни сертификатлаштириш тўғрисида"ги Қонуни. 28.12.1993 йил. 3. Ўз ДСт ИСО 9001:2015 "Сифат менежменти тизимлари талаблар" Ўзбекистон Республикаси Давлат стандарти.

	Internet saytlar: 1. https://nim.uz/biz-haqimizda/hududiy filiallar/namangan-filiali/ 2. https://uztest.uz/ 3. https://www.standart.uz/map/view?id=5 4. www.zivonet.uz 5. www.lex.uz 6. www.uster.com 7. www.uzts.uz 8. www.edu.uz 9. www.gov.uz 10. https://www.standart.uz/map/view?id=5 11. https://akkred.uz:8081/media/file/pdf/2023-08/b9a091f1-140c-44b2b9a9b9dd4f1eb800.pdf#toolbar=0
7.	Namangan to'qimachilik sanoati instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
8.	Fan/modul uchun mas'ullar: M.M.Mirxojaev-NamTSI, "Trikotaj texnologiyasi" kafedrası dotsenti, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD).
9.	Taqrizchilar: D.X.Parpiyev- NamTSI, "To'qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi" kafedrası mudiri, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD), dotsenti. A.A.Qosimov - NamMTI, "Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish" kafedrası mudiri, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD). (turdosh OTM)