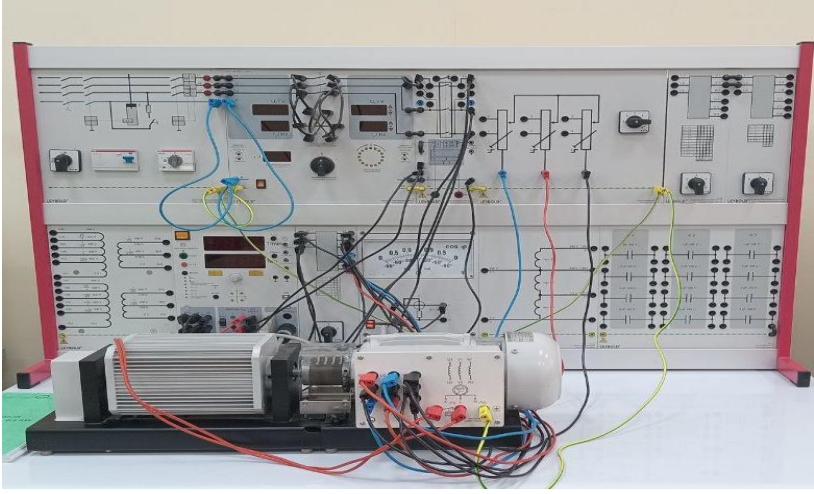
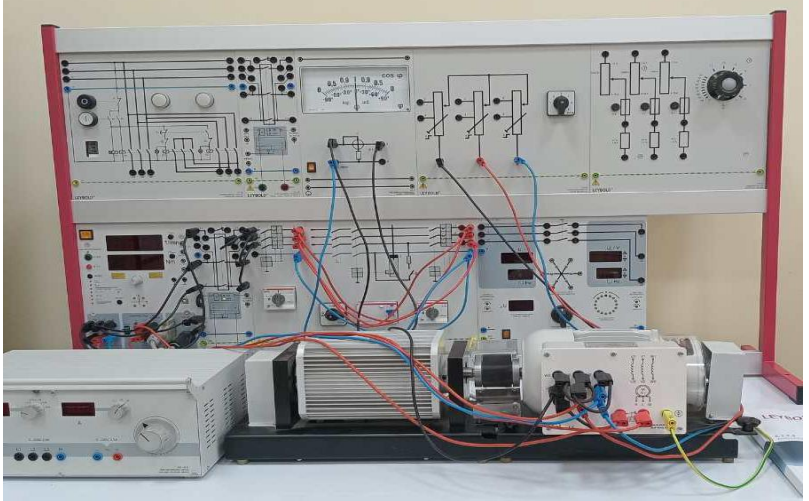










Namangan muhandislik texnologiya institute "Avtomatika va Energetika" fakulteti "Energetika" kafedrasida mavjud laboratoriyalar
RO'YXATI




T/r	Xona raqami	Soni	Tasnifi	Rasmi
1	604	2	<p>Tajriba yo'li bilan asinxron dvigatelni aylanish momentini dvigatelni parametrlarga bog'lanishini aniqlash uchun foydalaniladi.</p>	 A photograph of a laboratory setup for an asynchronous motor experiment. It features a white control panel with various electrical components, including a three-phase power supply, a digital display, and several switches. A three-phase asynchronous motor is connected to the panel via a complex network of colored wires (red, blue, yellow, green). The setup is mounted on a black base.
2	604	2	<p>Tajriba yo'li bilan asinxron dvigatelni aylanish momentini dvigatelni parametrlarga bog'lanishini aniqlash uchun foydalaniladi</p>	 A photograph of a laboratory setup for an asynchronous motor experiment, similar to the first one. It shows a white control panel with a three-phase power supply, a digital display, and various electrical components. A three-phase asynchronous motor is connected to the panel via a complex network of colored wires. The setup is mounted on a black base.



3	604	1	<p style="text-align: center;">Tajriba yo'li bilan bir va uch fazali tranformatorlarni xarakteristikalarini va parametrlarini aniqlash uchun foydalaniladi</p>	
4	604	2	<p style="text-align: center;">Tajriba yo'li bilan bir fazali o'zgarmas tok dvigatellarini xarakteristikalarini va parametrlarini aniqlash uchun foydalaniladi</p>	
5	311	5	<p>Boshqaruv pultini umumiy ko`rinishi</p>	

				
6	310	1	Servo motor orqali generatorni aylanish tezligini o'lchash	
7	604	2	Muqobil energiyasida foydalanish uchun quyosh va shamol vitragini laborotoriya ko'rinishi	
8	307	2	Shamol energiyasidan foydalanishni turli hil ko'rinishlari	

**Namangan muhandislik texnologiya institute “Avtomatika va Energetika” fakulteti “Fizika” kafedrasida mavjud laboratoriyalar
RO‘YXATI**

T/r	Xona raqami	S o n i	Tasnifi	Rasmi
1	216	1	Qattiq jismlarni chiziqli kengayish ko'ffisiyenti-ning temperaturaga bog'liqligini o'lchash	
2	216	1	Suyuqliklarning hajmiy kengayish ko'ffisiyentini aniqlash.	

3	216	<p>1 Qattiq jismlarning solishtirma issiqlik sig'imini aniqlash</p>	
4	216	<p>1 Suv aralashmasining temperaturasi aniqlash.</p>	
5	216	<p>1 Doimiy temperaturada gaz Bosimining hajmga Bog'liqligi (boyl-mariott Qonuni)</p>	




6	216	<p>1 Quyosh kollektorining effektivligini issiqlik izolyasiyasining funksiyasi sifatida aniqlash</p>	
7	216	<p>1 Richard metodi bilan havo uchun adiabata ko'rsatgichini C_p/C_v aniqlash.</p>	

8	216	1 Suv bug‘lari hosil bo‘lishining yashirin issiqligini aniqlash
---	-----	---

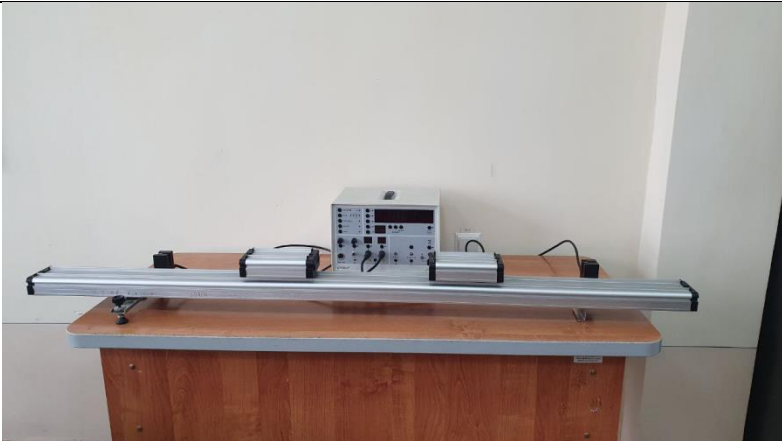



9	216	1 Kritik nuqtada suyuqlik-gaz fazaviy o‘tishni kuzatish
---	-----	---



10	217	<p>1 Gorizonttal burchak ostidagi otilgan jismning xarakatini o'rganish</p>	
11	217	<p>1 Girooskop chayqalishini kuzatish</p>	
12	217	<p>1 Gravitatsiya doimiysini Kavendishning burilma tarozisi yordamida aniqlash</p>	

13	217	1 Matematik mayatnik yordamida og'irlik kuchining tezlanishini aniqlash	
14	217	1 Erkin tushishni VideoCom yordaimda taxlil qilish	

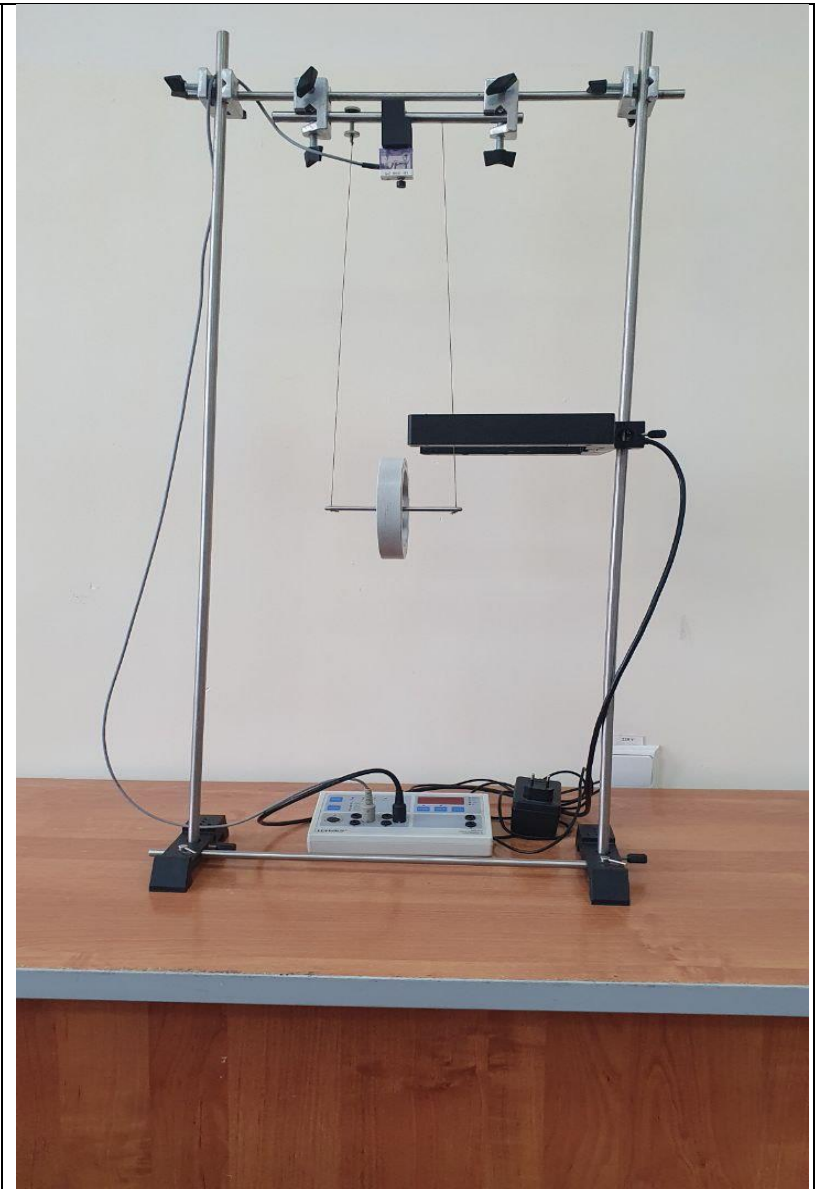
15	217	1 Elastik va noelastik to'qnashuvda energiya va impuls ikki shoxsimon yorug'lik datchigi bilan aniqlash	
16	217	1 Xavodagi tovush tezligining xaroratga bog'liqligini aniqlash	

17

217


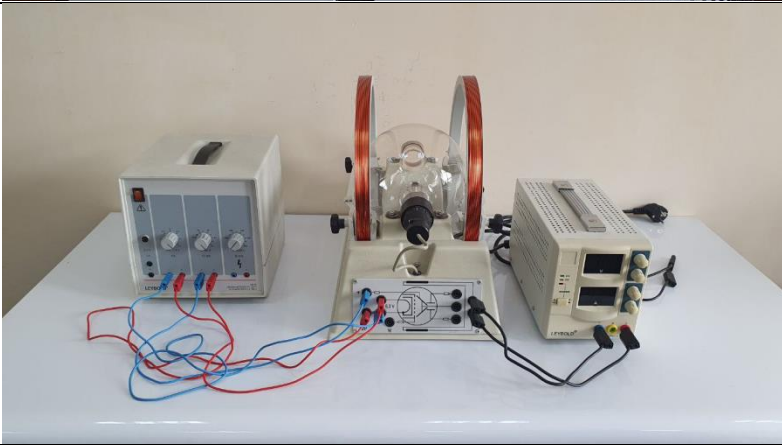

1

Maksvell mayatnigi yordamida inersiya momentini aniqlash


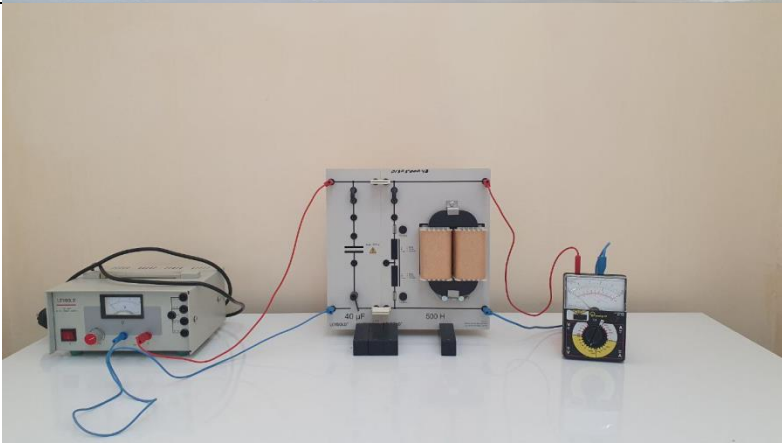




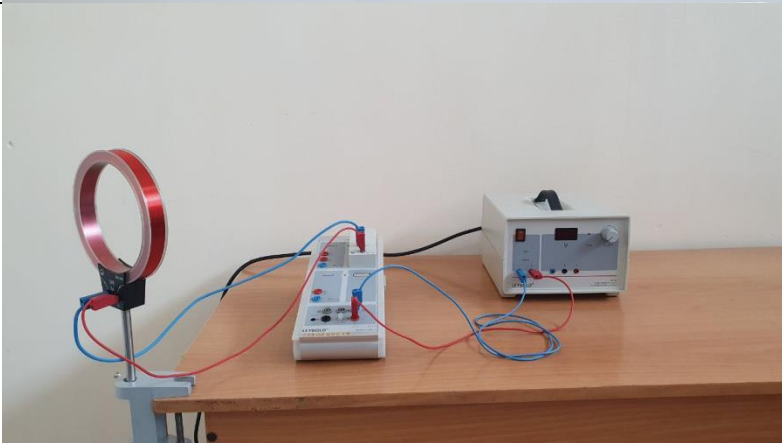
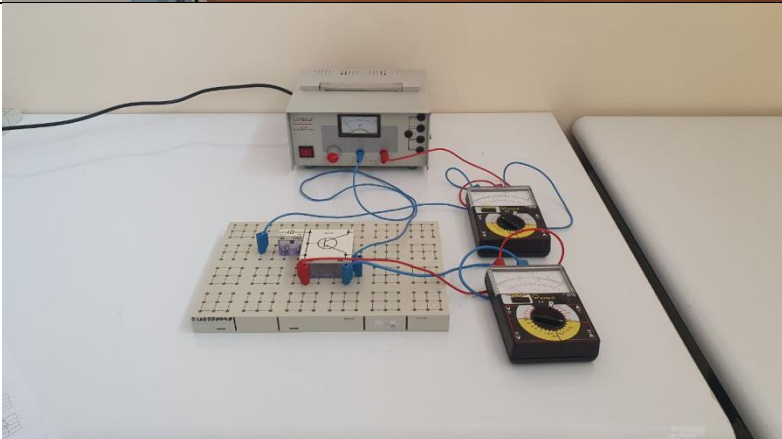
18	218	1 Oq yorug'likning dispersiyasi va rekombinatsiyasi bo'yicha Nyuton tajribalari	 A photograph of a laboratory setup for Newton's experiment. It features a long horizontal wooden base with a central vertical support. A lens is mounted on the support, and a second lens is positioned further down the base. A white box, likely a power supply or light source, is connected to the setup via cables. A black cylindrical component is also visible on the table.
19	218	1 Qo'sh tirqishda va ko'p sonli tirqishda difraksiya	 A photograph of a laboratory setup for diffraction experiments. It shows a long horizontal wooden base with several components mounted on it, including a lens and a diffraction grating. A white box, likely a power supply or light source, is connected to the setup via cables. A black cylindrical component is also visible on the table.

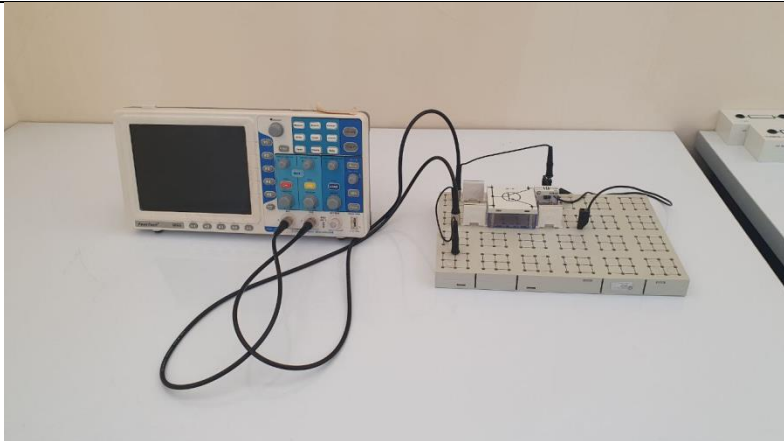


20	218	<p>1 O'tgan va qaytgan oq yorug'likda Nyuton halqalarini kuzatish</p>	
21	218	<p>1 Maykelson interferometridan foydalanib geliy-neonli lazer yorug'ligining to'lqin uzunligini aniqlash.</p>	




22	218	1 Qutblanish tekisligini shakar eritmasi bilan burish.	
23	218	1 Elektronning solishtirma zaryadini aniqlash	
24	218	1 Stefan-Bolsman qonuni: «qora jism» nurlanish intensivligining temperaturaga bogʻliqligini oʻlchash	


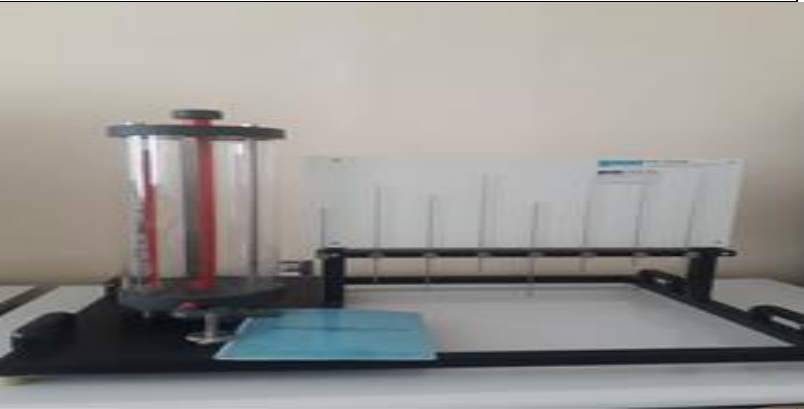
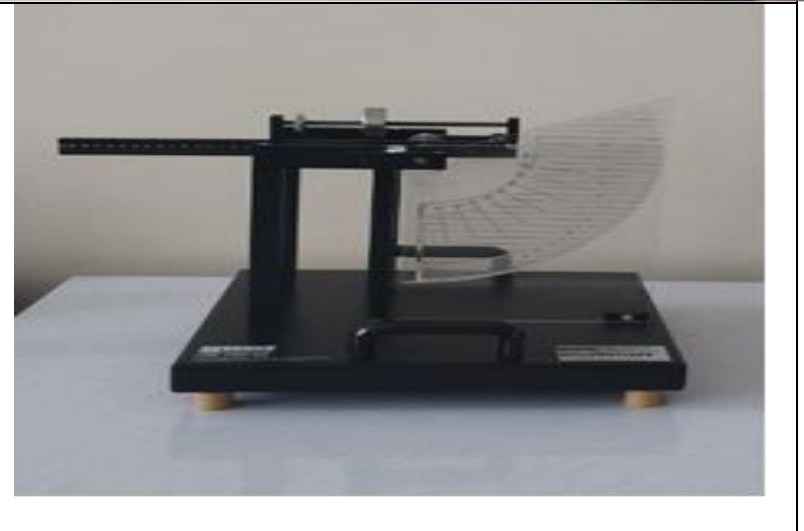
25	218	<p>1 Plank doimiysini kompakt o'lchash qurilmasi yordamida aniqlash.</p>	
26	219	<p>1 Uitston ko'prigidan foydalanib qarshiliklarni aniqlash</p>	


27	219	<p>1 Elektrometrik kuchaytirgich yordamida elektrostatikaning asosiy tajribalarini bajarish</p>	
28	219	<p>1 Erkin elektromagnit tebranishlar</p>	
29	219	<p>1 To'g'ri o'tkazgich va aylanma halqaning magnet maydonini o'lchash</p>	

30	219	<p>1 Taqasimon magnit maydonida tokli o'tkazgichga ta'sir etuvchi kuchni o'lchash</p>	
31	219	<p>1 Yer magnit maydonini aylanuvchi induksion g'altak yordamida o'lchash</p>	
32	219	<p>1 Tranzistor sxemasi</p>	

33	219	1	Tranzistorning diod tavsifnomalarini o‘rganish	
34	O‘quv laboratoriya binosi “Gidravlika” laboratoriyasi	1	Trubalarda gidravlik qarshiliklarni aniqlash qurilmasi	
35	O‘quv laboratoriya binosi “Gidravlika” laboratoriyasi	1	Bakdan vertical oqimni kuzatish qurilmasi	

36	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Turbulent oqimda gidravlik ishqalanish koeffitsiyentini aniqlash qurilmasi	
37	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Kavitatsiya hodisasini o'rganish qurilmasi	
38	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Pelton tubinasini ishlashini o'rganish qurilmasi	







39	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Bernulli tenglamasini tajribada o'rganish qurilmasi	 <p>A photograph of a Bernoulli experiment setup. It features a white rectangular base with a central vertical tube. A horizontal pipe with several small holes is connected to the top of the tube. A red and black hose is attached to the left side of the pipe, and a white tube is connected to the right side. The setup is used to demonstrate the relationship between fluid velocity and pressure.</p>
40	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Gorizontal oqimni kuzatish qurilmasi	 <p>A photograph of a horizontal flow observation setup. It consists of a black metal frame on a white surface. A clear cylindrical tank with a red vertical tube inside is positioned on the left. A horizontal pipe is connected to the tank, and a blue sheet of paper is placed on the surface to observe the flow pattern.</p>
41	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Gidrostatik bosimni o'rganish qurilmasi	 <p>A photograph of a hydrostatic pressure measurement setup. It features a black metal frame with a horizontal beam supported by a vertical post. A curved scale is attached to the right side of the beam. The setup is used to measure the hydrostatic pressure of a liquid column.</p>

42	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Bosimni aniqlash qurilmasi	
43	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Gidrostatik trenajer qurilmasi	
44	O'quv laboratoriya binosi "Gidravlika" laboratoriyasi	1	Osborn-Reynolds sonini aniqlash qurilmasi	






45	O'quv labaratoriya binosi “Gidravlika” labaratoriyasi	1	Gidravlik zarba qurilmasi
----	--	---	---------------------------






“Metrologiya, standartlashtirish va sifatni boshqarish” kafedrasiga laborato’riya qurilmalari to’g’risida ma’lumotnoma.

No	Nomlanishi	Xona	Markasi	Vazifasi	Rasmi
1	Vlogamer	609	SK-100	Tola va iplarni namligini aniqlovchi jihoz	
2	Pressley tester	609	Code 231-A	Tola pishiqligini aniqlovchi jihoz	
3	Krutkamer	609	Y-331A	Iplarga buram beruvchi va buramdan bo’shatuvchi jihoz	
4	Ip va matoni mustahkamligini aniqlash	609	Tinus 5st	Ip va matoni uzish kuchini aniqlovchi jihoz	
5	Raqamli taxometr	609	DT-2234B	Matorni aylanishlar sonini aniqlovchi jihoz	
6	Evenes tester.	609	MT Evenes tester kompyuter , prenter	Evenes tester piltalilik va iplarni notekisligini aniqlovchi jihoz	

7	Elektiron tarozi.	609	Kern –ABJ, NM, ABS-N	Tajribada foydalanilgan namunalarni o'lchash uchun foydalaniladi.	
8	Elektron tarozi	609	Sartorius	Tajribada foydalanilgan namunalarni o'lchash uchun foydalaniladi	
9	Professional luxmeter	609	HT-309	Yorig'lik nurini aniqlaydi	
10	Matoni yuza notekisligini aniqlovchi pribor	609	SRT-6232	Matoni yuza notekisligini aniqlovchi jihoz	
11	Turbina oqimini o'lchovchi jihoz	609	Hm-500.14	Turbina oqimini o'lchovchi jihoz	
12	Unversal mekraskop	609	19 JC	Ingichka namunalarni yiriklashtirib beruvchi jihoz	

13	Qovishqoqlikni aniqlovchi jihoz	609	Visco ball viscometer	Qovishqoqlikni aniqlashda foydalaniladi	
14	Bosimni o'lchovchi manometer	609	TY-100	Bosimni o'lchashda foydalaniladi	
15	Bosimni o'lchovchi manometer	609	(TY-6)	Bosimni o'lchashda foydalaniladi	
16	Bosimni o'lchovchi manometer	609	(TY-0.6)	Bosimni o'lchashda foydalaniladi	
17	Bosimni o'lchovchi manometer	609	(TY-0.25)	Bosimni o'lchashda foydalaniladi	

18	Shtangir serkul	609	Elektironiy shtangir serkul	Raqamli Shtangir serkul turli sohalarda (mashinasozlik sanoati, elektrotexnika, tibbiyot, fan va boshqalarda ichki va tashqi testlarni o'tkazish, chuqurliklarni ochish, qismlarni belgilash va boshqalarda ishlatiladi	
19	Vallar sirt o'zgarishini o'lchash jihozi	609	D-315161		
20	Yassi burchakni o'lchash jihozi	609	BP-D300		
21	TarashNETI mashinasi		No.2 (7) DW7010H		



MT TENNESS TESTER

VAZIRASI
Pilye pilye və işləməni avtomatik olaraq ayarlaşdırmaq üçün istifadə olunur.

MODELİ
MT TENNESS TESTER

TEKNIKA XUSUSIYI

Kəmiyyətlər	MT TENNESS TESTER
Ölçmə	500g
Maddənin ölçmə dərəcəsi (ölçmə)	0,1 g / 1 m (ölçmə dərəcəsi 1000 qrama qədər)
Sənəyi ölçmə	0,1 dən 400 qrama qədər
Energiya mənbəyi	AC (220V / 110V, 50 / 60Hz)
Hələzölçmə	70mm
Ünvanlıq	100mm
Eni	120mm
Ölçü ağırlığı	11kg

RAQAMLI TAXOMETR

VAZIRASI
Maddənin və materialın qalınlığını ölçməyə imkan verən avtomatik ölçmə cihazıdır.

MODELİ
DT-2248

TEKNIKA XUSUSIYI

Kəmiyyətlər	DT-2248
1. Ölçmə	0,001mm
2. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
3. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
4. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
5. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
6. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
7. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
8. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
9. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
10. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
11. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
12. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
13. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
14. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
15. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
16. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
17. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
18. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
19. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
20. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm

TIVIN-55T İPVA MATINLI İZSHI QICHMI ANIQLOVCHI JIHOZ

VAZIRASI
İpva matnini izləməyə imkan verən avtomatik ölçmə cihazıdır.

MODELİ
DT

TEKNIKA XUSUSIYI

Kəmiyyətlər	DT
1. Ölçmə	0,001mm
2. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
3. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
4. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
5. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
6. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
7. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
8. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
9. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
10. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
11. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
12. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
13. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
14. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
15. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
16. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
17. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
18. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
19. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
20. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm

İPLAKABARİTİ DÖZÜŞTÜRÜJÜZ

VAZIRASI
İpva matnini izləməyə imkan verən avtomatik ölçmə cihazıdır.

MODELİ
DT

TEKNIKA XUSUSIYI

Kəmiyyətlər	DT
1. Ölçmə	0,001mm
2. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
3. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
4. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
5. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
6. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
7. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
8. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
9. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
10. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
11. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
12. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
13. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
14. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
15. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
16. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
17. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
18. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
19. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
20. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm

PROMETA TESTER İPVA PİREZOLAN İNŞAATÇILAR İÇİN

VAZIRASI
İpva matnini izləməyə imkan verən avtomatik ölçmə cihazıdır.

MODELİ
DT

TEKNIKA XUSUSIYI

Kəmiyyətlər	DT
1. Ölçmə	0,001mm
2. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
3. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
4. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
5. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
6. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
7. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
8. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
9. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
10. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
11. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
12. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
13. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
14. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
15. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
16. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
17. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
18. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
19. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
20. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm

TIVIN-55T İPVA MATINLI İZSHI QICHMI ANIQLOVCHI JIHOZ

VAZIRASI
İpva matnini izləməyə imkan verən avtomatik ölçmə cihazıdır.

MODELİ
DT

TEKNIKA XUSUSIYI

Kəmiyyətlər	DT
1. Ölçmə	0,001mm
2. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
3. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
4. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
5. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
6. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
7. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
8. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
9. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
10. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
11. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
12. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
13. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
14. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
15. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
16. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
17. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
18. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
19. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm
20. Ölçmə dərəcəsi (ölçmə dərəcəsi)	0,001mm

SHOT ON REDMI 7
AI DUAL CAMERA

2021/4/7 09:45



SHOT ON REDMI 7
AI DUAL CAMERA

2021/4/7 09:45

EVENNESS TESTER

MAQUDASI
Pillar yoki to'g'ri shaklida bo'lgan mekhanizmlar va qismlar tekshirish uchun ishlatiladi.

MODEL
MT-EVENNESS TESTER

TEKNIKA XUSUSIYATI

No	Kirishlar
1	Baromet
2	Ma'lumot berish (shartli) daraja
3	Ma'lumot berish (shartli) daraja
4	Ma'lumot berish (shartli) daraja
5	Ma'lumot berish (shartli) daraja
6	Ma'lumot berish (shartli) daraja
7	Ma'lumot berish (shartli) daraja
8	Ma'lumot berish (shartli) daraja
9	Ma'lumot berish (shartli) daraja
10	Ma'lumot berish (shartli) daraja

RAQAMLI TAXOMETR

MAQUDASI
Mashina va mexanizmlar va qismlar tekshirish uchun ishlatiladi.

MODEL
DT-2234B

TEKNIKA XUSUSIYATI

No	Kirishlar
1	Baromet
2	Ma'lumot berish (shartli) daraja
3	Ma'lumot berish (shartli) daraja
4	Ma'lumot berish (shartli) daraja
5	Ma'lumot berish (shartli) daraja
6	Ma'lumot berish (shartli) daraja
7	Ma'lumot berish (shartli) daraja
8	Ma'lumot berish (shartli) daraja
9	Ma'lumot berish (shartli) daraja
10	Ma'lumot berish (shartli) daraja

TINUS 5 ST ID VA MATINI UZUSIY KUCHINI ANIQLOVCHI JIHOZ

MAQUDASI
Istalgan materialning uzusiy kuchini aniqlash uchun ishlatiladi.

MODEL
5X7

TEKNIKA XUSUSIYATI

No	Kirishlar
1	Baromet
2	Ma'lumot berish (shartli) daraja
3	Ma'lumot berish (shartli) daraja
4	Ma'lumot berish (shartli) daraja
5	Ma'lumot berish (shartli) daraja
6	Ma'lumot berish (shartli) daraja
7	Ma'lumot berish (shartli) daraja
8	Ma'lumot berish (shartli) daraja
9	Ma'lumot berish (shartli) daraja
10	Ma'lumot berish (shartli) daraja

PI-ARGA BIR HISSA BERUVCHI JIHOZ

MAQUDASI
Istalgan materialning bir hissa beruvchi kuchini aniqlash uchun ishlatiladi.

MODEL
1103A

TEKNIKA XUSUSIYATI

No	Kirishlar
1	Baromet
2	Ma'lumot berish (shartli) daraja
3	Ma'lumot berish (shartli) daraja
4	Ma'lumot berish (shartli) daraja
5	Ma'lumot berish (shartli) daraja
6	Ma'lumot berish (shartli) daraja
7	Ma'lumot berish (shartli) daraja
8	Ma'lumot berish (shartli) daraja
9	Ma'lumot berish (shartli) daraja
10	Ma'lumot berish (shartli) daraja

PRESSLEY TESTER TO'LA PISHIQLIGINI ANIQLOVCHI JIHOZ

MAQUDASI
Etilen pishirilganligini aniqlash uchun ishlatiladi.

MODEL
Cade 233A

TEKNIKA XUSUSIYATI

No	Kirishlar
1	Baromet
2	Ma'lumot berish (shartli) daraja
3	Ma'lumot berish (shartli) daraja
4	Ma'lumot berish (shartli) daraja
5	Ma'lumot berish (shartli) daraja
6	Ma'lumot berish (shartli) daraja
7	Ma'lumot berish (shartli) daraja
8	Ma'lumot berish (shartli) daraja
9	Ma'lumot berish (shartli) daraja
10	Ma'lumot berish (shartli) daraja

VELOGAMER TO'LA VA YI'KIN NISBIYATINI ANIQLOVCHI JIHOZ

MAQUDASI
Istalgan materialning nisbiyati aniqlash uchun ishlatiladi.

MODEL
30.30

TEKNIKA XUSUSIYATI

No	Kirishlar
1	Baromet
2	Ma'lumot berish (shartli) daraja
3	Ma'lumot berish (shartli) daraja
4	Ma'lumot berish (shartli) daraja
5	Ma'lumot berish (shartli) daraja
6	Ma'lumot berish (shartli) daraja
7	Ma'lumot berish (shartli) daraja
8	Ma'lumot berish (shartli) daraja
9	Ma'lumot berish (shartli) daraja
10	Ma'lumot berish (shartli) daraja



SHOT ON REDMI 7
AI DUAL CAMERA

2021/4/7 09:46

UNIVERSAL MIKROSKOP



MAQSADI
Barcha turdagi jismlar uchun ishlatiladi.

SHARHI
100, 200, 400, 1000x

TEXNIK TASNIHI

1. O'zgaruvchanlik	100, 200, 400, 1000x
2. O'lchash sohasi	200x200mm
3. O'lchash aniqligi	0,1mm
4. O'lchash aniqligi	0,01mm
5. O'lchash aniqligi	0,001mm
6. O'lchash aniqligi	0,0001mm
7. O'lchash aniqligi	0,00001mm
8. O'lchash aniqligi	0,000001mm
9. O'lchash aniqligi	0,0000001mm
10. O'lchash aniqligi	0,00000001mm
11. O'lchash aniqligi	0,000000001mm
12. O'lchash aniqligi	0,0000000001mm
13. O'lchash aniqligi	0,00000000001mm
14. O'lchash aniqligi	0,000000000001mm
15. O'lchash aniqligi	0,0000000000001mm
16. O'lchash aniqligi	0,00000000000001mm
17. O'lchash aniqligi	0,000000000000001mm
18. O'lchash aniqligi	0,0000000000000001mm
19. O'lchash aniqligi	0,00000000000000001mm
20. O'lchash aniqligi	0,000000000000000001mm

VISKOMETER QO'VUSHOQLIKNI ANIQOVCHI JIHZ



MAQSADI
Egriqlikni aniqlash uchun ishlatiladi.

SHARHI
70, 100

TEXNIK TASNIHI

1. O'lchash sohasi	0,1-100mm
2. O'lchash aniqligi	0,01mm
3. O'lchash aniqligi	0,001mm
4. O'lchash aniqligi	0,0001mm
5. O'lchash aniqligi	0,00001mm
6. O'lchash aniqligi	0,000001mm
7. O'lchash aniqligi	0,0000001mm
8. O'lchash aniqligi	0,00000001mm
9. O'lchash aniqligi	0,000000001mm
10. O'lchash aniqligi	0,0000000001mm
11. O'lchash aniqligi	0,00000000001mm
12. O'lchash aniqligi	0,000000000001mm
13. O'lchash aniqligi	0,0000000000001mm
14. O'lchash aniqligi	0,00000000000001mm
15. O'lchash aniqligi	0,000000000000001mm
16. O'lchash aniqligi	0,0000000000000001mm
17. O'lchash aniqligi	0,00000000000000001mm
18. O'lchash aniqligi	0,000000000000000001mm
19. O'lchash aniqligi	0,0000000000000000001mm
20. O'lchash aniqligi	0,00000000000000000001mm

BOSIMNI O'LCHOVCHI MANOMETR



MAQSADI
Havo bosimni o'lchash uchun ishlatiladi.

SHARHI
70, 100

TEXNIK TASNIHI

1. O'lchash sohasi	0-100kPa
2. O'lchash aniqligi	0,1kPa
3. O'lchash aniqligi	0,01kPa
4. O'lchash aniqligi	0,001kPa
5. O'lchash aniqligi	0,0001kPa
6. O'lchash aniqligi	0,00001kPa
7. O'lchash aniqligi	0,000001kPa
8. O'lchash aniqligi	0,0000001kPa
9. O'lchash aniqligi	0,00000001kPa
10. O'lchash aniqligi	0,000000001kPa
11. O'lchash aniqligi	0,0000000001kPa
12. O'lchash aniqligi	0,00000000001kPa
13. O'lchash aniqligi	0,000000000001kPa
14. O'lchash aniqligi	0,0000000000001kPa
15. O'lchash aniqligi	0,00000000000001kPa
16. O'lchash aniqligi	0,000000000000001kPa
17. O'lchash aniqligi	0,0000000000000001kPa
18. O'lchash aniqligi	0,00000000000000001kPa
19. O'lchash aniqligi	0,000000000000000001kPa
20. O'lchash aniqligi	0,0000000000000000001kPa

BOSIMNI O'LCHOVCHI MANOMETR



MAQSADI
Havo bosimni o'lchash uchun ishlatiladi.

SHARHI
70, 100

TEXNIK TASNIHI

1. O'lchash sohasi	0-100kPa
2. O'lchash aniqligi	0,1kPa
3. O'lchash aniqligi	0,01kPa
4. O'lchash aniqligi	0,001kPa
5. O'lchash aniqligi	0,0001kPa
6. O'lchash aniqligi	0,00001kPa
7. O'lchash aniqligi	0,000001kPa
8. O'lchash aniqligi	0,0000001kPa
9. O'lchash aniqligi	0,00000001kPa
10. O'lchash aniqligi	0,000000001kPa
11. O'lchash aniqligi	0,0000000001kPa
12. O'lchash aniqligi	0,00000000001kPa
13. O'lchash aniqligi	0,000000000001kPa
14. O'lchash aniqligi	0,0000000000001kPa
15. O'lchash aniqligi	0,00000000000001kPa
16. O'lchash aniqligi	0,000000000000001kPa
17. O'lchash aniqligi	0,0000000000000001kPa
18. O'lchash aniqligi	0,00000000000000001kPa
19. O'lchash aniqligi	0,000000000000000001kPa
20. O'lchash aniqligi	0,0000000000000000001kPa

BOSIMNI O'LCHOVCHI MANOMETR



MAQSADI
Havo bosimni o'lchash uchun ishlatiladi.

SHARHI
70, 100

TEXNIK TASNIHI

1. O'lchash sohasi	0-100kPa
2. O'lchash aniqligi	0,1kPa
3. O'lchash aniqligi	0,01kPa
4. O'lchash aniqligi	0,001kPa
5. O'lchash aniqligi	0,0001kPa
6. O'lchash aniqligi	0,00001kPa
7. O'lchash aniqligi	0,000001kPa
8. O'lchash aniqligi	0,0000001kPa
9. O'lchash aniqligi	0,00000001kPa
10. O'lchash aniqligi	0,000000001kPa
11. O'lchash aniqligi	0,0000000001kPa
12. O'lchash aniqligi	0,00000000001kPa
13. O'lchash aniqligi	0,000000000001kPa
14. O'lchash aniqligi	0,0000000000001kPa
15. O'lchash aniqligi	0,00000000000001kPa
16. O'lchash aniqligi	0,000000000000001kPa
17. O'lchash aniqligi	0,0000000000000001kPa
18. O'lchash aniqligi	0,00000000000000001kPa
19. O'lchash aniqligi	0,000000000000000001kPa
20. O'lchash aniqligi	0,0000000000000000001kPa

BOSIMNI O'LCHOVCHI MANOMETR



MAQSADI
Havo bosimni o'lchash uchun ishlatiladi.

SHARHI
70, 100

TEXNIK TASNIHI

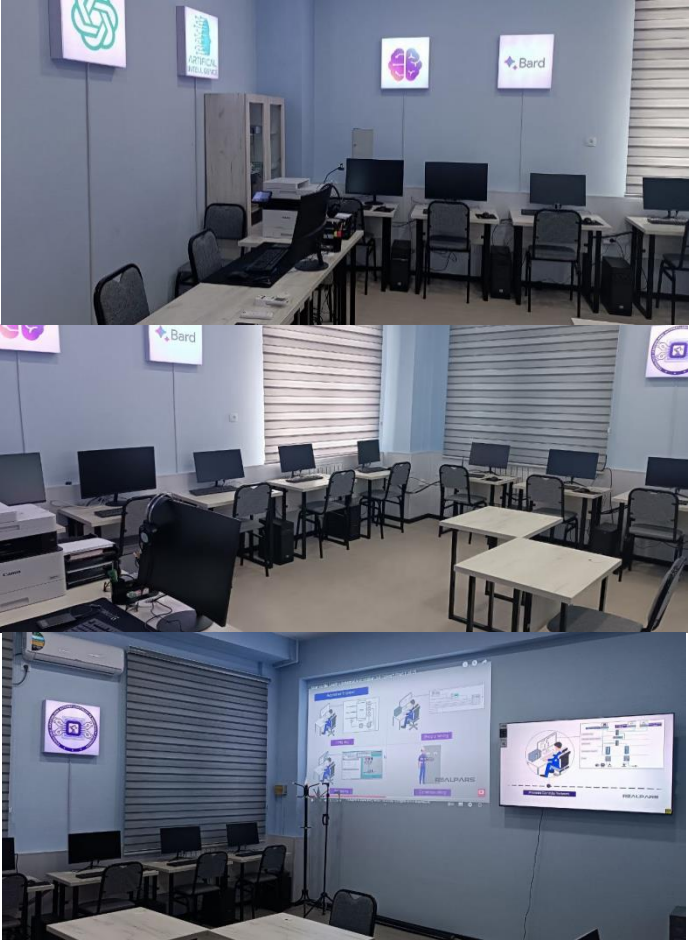
1. O'lchash sohasi	0-100kPa
2. O'lchash aniqligi	0,1kPa
3. O'lchash aniqligi	0,01kPa
4. O'lchash aniqligi	0,001kPa
5. O'lchash aniqligi	0,0001kPa
6. O'lchash aniqligi	0,00001kPa
7. O'lchash aniqligi	0,000001kPa
8. O'lchash aniqligi	0,0000001kPa
9. O'lchash aniqligi	0,00000001kPa
10. O'lchash aniqligi	0,000000001kPa
11. O'lchash aniqligi	0,0000000001kPa
12. O'lchash aniqligi	0,00000000001kPa
13. O'lchash aniqligi	0,000000000001kPa
14. O'lchash aniqligi	0,0000000000001kPa
15. O'lchash aniqligi	0,00000000000001kPa
16. O'lchash aniqligi	0,000000000000001kPa
17. O'lchash aniqligi	0,0000000000000001kPa
18. O'lchash aniqligi	0,00000000000000001kPa
19. O'lchash aniqligi	0,000000000000000001kPa
20. O'lchash aniqligi	0,0000000000000000001kPa



SHOT ON REDMI 7 AI DUAL CAMERA

2021/4/7 09:46

**Namangan muhandislik texnologiya institute “Avtomatika va Energetika” fakulteti “Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va boshqarish” kafedrasida mavjud laboratoriyalar
RO‘YXATI**

T/r	Xona raqami	Soni	Tasnifi	Rasmi
1	605	10	Kompyuter.	

Наманган мушандислик-технология институти “Информацион технологиялар” кафедрасидаги мавжуд лаборатория жихозлари тўғрисида маълумот

“Информацион технологиялар” кафедрасида 8 та лаборатория хоналари мавжуд бўлиб, буларда 119 та компьютер, 2 та электрон доска, 2 та рангли принтер, 6 та проектор, 2 та проектор экрани, 1 та телевизор ва 4 та ноутбук компьютерлари билан жихозланган.

Бугунги кунда лаборатория хоналаридан кафедра профессор-ўқитувчилари ва талабалар мунтазам фойдаланиб келмоқда.

Информацион технологиялар кафедрасида мавжуд компьютерлар сони

№	Лаборатория хоналари рақами	Мавжуд компьютерлар сони
1	141	13
2	144	16
3	145	16
4	147	18
5	148	18
6	134	13
7	135	12
8	137	13
	ЖАМИ	119

“Информацион технологиялар” кафедрасидаги мавжуд лаборатория хоналарида мавжуд жихозлар тўғрисида маълумот

№	Аудитория рақами	Жихоз номи
1	148	Shaxsiy kompyuter DELL (Core i3, DDR 8 GB, HDD 500GB) (18 komplekt) Elektron doska (OKView 86 dyum) Printer RICOH (SP C361SFNw) Proektor View Sonic Ekran Noutbuk DELL(Core i5, DDR 8 GB, SSD 256 GB) (2 dona)
2	147	Shaxsiy kompyuter DELL (Core i3, DDR 8 GB, HDD 500GB) (18 komplekt) Elektron doska (OKView 86 dyum) Printer RICOH (SP C361SFNw) Proektor View Sonic Ekran Noutbuk DELL(Core i5, DDR 8 GB, SSD 256 GB) (2 dona)
3	145	Shaxsiy kompyuter HP (16 komplekt) Proektor Ekran
4	144	Shaxsiy kompyuter HP (16 komplekt) Proektor Ekran Televizor Artel
5	141	Shaxsiy kompyuter (13 komplekt) Proektor
6	137	Shaxsiy kompyuter HP (13 komplekt) Proektor
7	135	Shaxsiy kompyuter HP (12 komplekt)
8	134	Shaxsiy kompyuter HP (13 komplekt)

“Информацион технологиялар” кафедрасидаги мавжуд лаборатория хоналари фотосуратлари

134-лаборатори хонаси





135-лаборатори хонаси





137-лаборатори хонаси



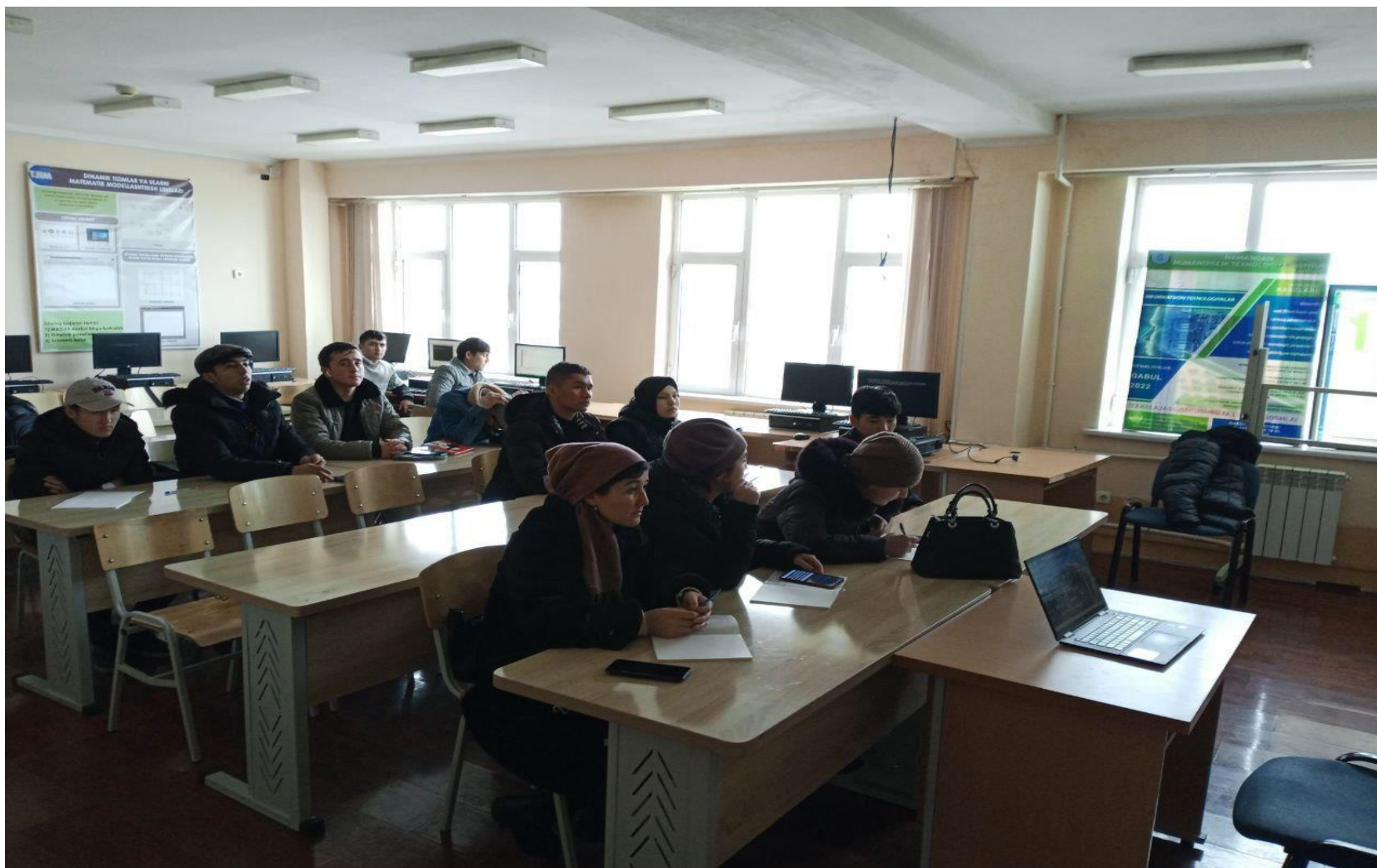


141-лаборатори хонаси



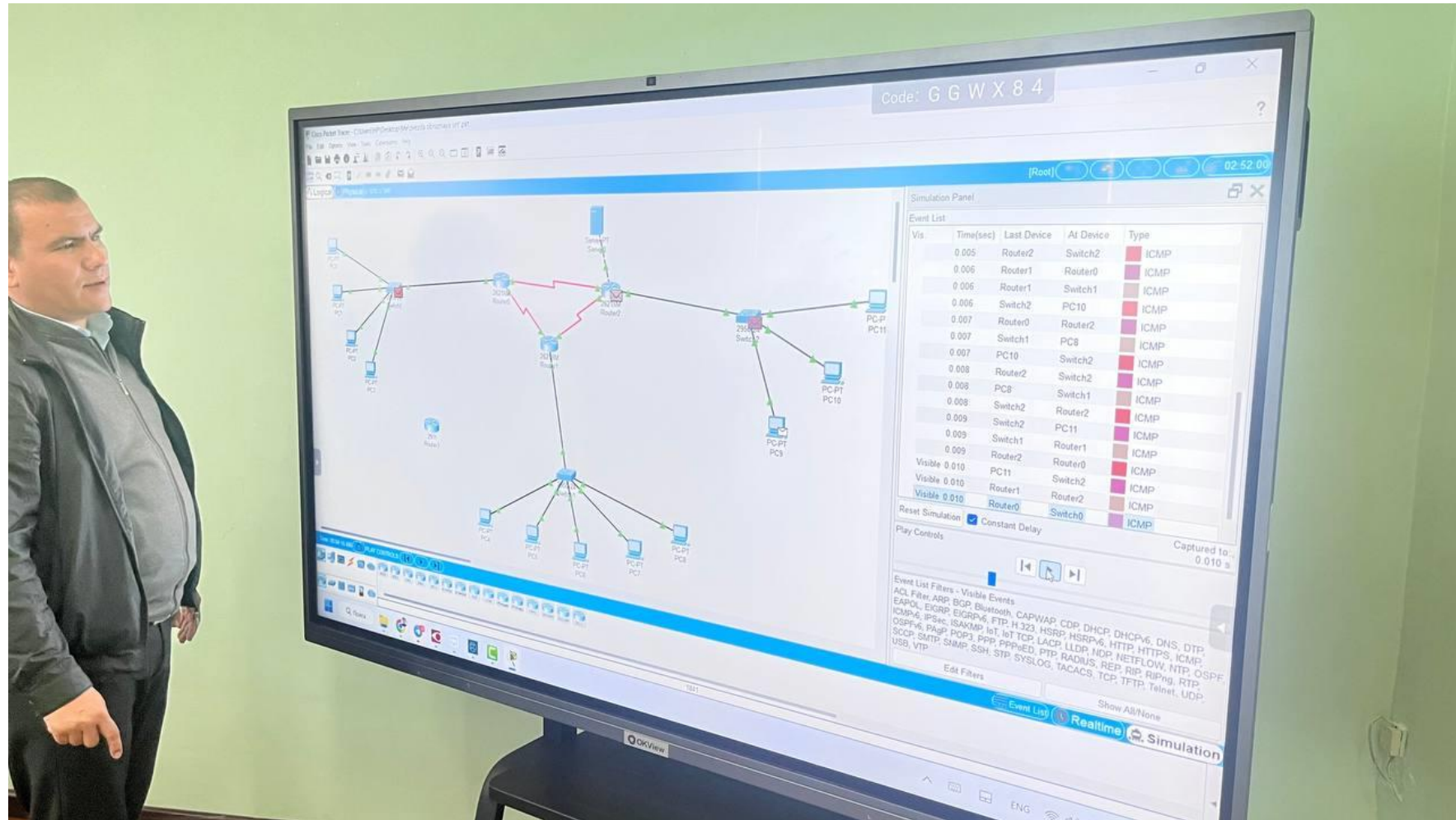


145-лаборатори хонаси

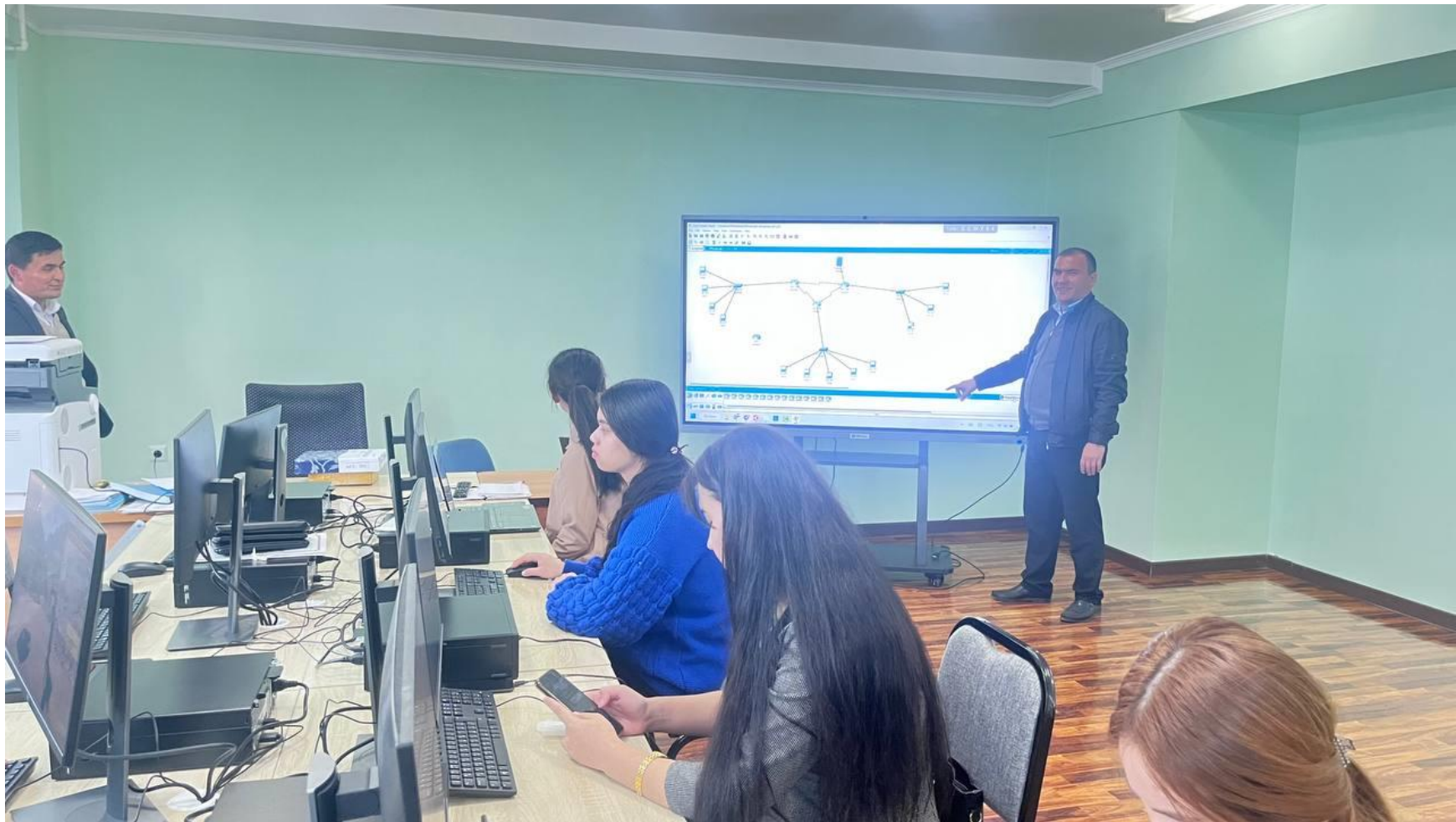




147-148-лаборатори хоналари









Олий таълим муассасаларида мавжуд укув лаборатория тупламларидан фойдаланиш ҳолати

(НамМТИ Кимё кафедраси)

1. Олий таълим муассасаларида давлат бюджети , бюджетдан ташқари маблағлари, хорижий донор ташкилотларининг кредит ва грант маблағлари ҳисобидан харид қилинган укув –лаборатория тупламлари туғрисида умумий маълумот.

30.12.2015 йили ПҚ-1533 буйича “ЭЛХОЛДИНГ” МЧЖ билан тузилган Контракт № 2015/08/03-1 буйича НамМТИ Кимё кафедрасига куйидаги номдаги ва миқдордаги лаборатория ускуналари келтирилган:

№	Номи	Сони
1	Бидистиллятор	2
2	Спектрофотометр атомно-абсорбционний	1
3	Кондуктометр	2
4	Автоматический титратор	2
5	Диафрагменный вакуумно-нагнетательный насос	2
6	Роторный испаритель	2
7	Цифровой usb микроскоп	2
8	Автоматический прибор для определения температуры	2
9	Система для спектрофотометрического анализа в видимой и ультрафиолетовой областях света, УФ мини-1240	1
10	Рефрактометр автоматический	2
11	Крекинговая колонна, Контролируется с Компьютера (ПК)	1
12	Лабораторный термостат	2
13	Муфельная печь	2
14	Установка для электролиза 'CPS	2
15	Сушильный шкаф UNB 32 I	1
16	Автоматическая система измерения вязкости	2
17	Вискозиметр Хёплера (с катящимся шариком)	2
18	Аналитические весы ABS 120-4, 120:0.0001 g	2
19	Электронные аналитические весы TE64	2
20	Компактный спектрометр USB	1
21	Нагреватель 500 мл	2
22	Мешалка с нагревательной плитой	2
23	Электрическая центрифуга малого размера	2
24	Трансформатор низковольтный, регулируемый	2
25	Кабель 100 см, пара красный, синий	2

Барча ускуналар 511, 513 ва 515 лабораторияларга ўрнатилган, тегишли тартибда рўйхатга олинган ва ходимларни ускуналардан фойдаланиш буйича тренинглари ўтказилган (сертификатлар илова қилинади).

2. Ўқув-лаборатория майдонлари белгиланган меъёр талабларига мос, жихозлардан тулиқ фойдаланиш учун электр, сув таъминоти, оқова сув ва шамаоллатиш тизимлари ўрнатилган.

3. Ўқув-лаборатория жихозларининг таълим йўғалишлари ва мутахассисликлари ўқув режасига мувофиқ фан дастурларида келтирилган лаборатория ишларини қамраб олиш даражаси 100% ни ташкил этади.

4. Мавжуд лабораториялар реактивлар, шиша идишлар, фиксаналлар, индикаторлар, хроматография қозғалари, халатлар, термометрлар, ареометрлар (барча сертификатлари мавжуд), шунингдек барча йўналишларда ўтиладиган Кимё фанлари буйича лаборатория ишларини бажариш буйича услубий кўрсатмалар билан тўлиқ таъминланган.

5. Ўқув муассасидан ташқарида лаборатория ишлари бажарилмайди.

6. Виртуал ва АКТ дан қўшимча сифатида фойдаланилади, амалда 100% бажарилади.

7. Ўқув лаборатория ускуналаридан бошқа НамМТИ нинг бошқа кафедралари (кимёвий технология, озик овкат технологияси...), НамДУ докторантлари ва магистрантлари шартнома асосида фойдаланишади.

8. Ўқув лаборатория жихозлари Институтнинг турли грантлари, илмий изланишларда, хўжалик шартномалари бажаришда фойдаланилади (шартнома илова қилинган).

9. Лаборатория тўплamlаридан фойдаланишда муаммолар кузатилмади. Бутловчи қисмлар ва реактивлар ўз вақтида Институт рахбарияти томонидан келтирилмоқда



Спектрофотометр компактный



Магнитный мешалка



Вискозиметр Хёплера (с катящимся шариком)



Колба нагреватель



Электролизёр



Рефрактометр



Вискозиметр



Схема Крекинга



Аналитик тарози



Спектрофотометр



Центрифуга



Электрон микроскоп



Аналитик тарози

Сушильный шкаф



Вакуумный насос

Муфельная печь



Автоматический титратор

Кондуктометр



Аналитическая весы



Тетраметр



Автоматический прибор для определения температуры



Роторный испаритель



Муфельная печь

Газовая хроматография

Олий таълим муассасаларида мавжуд ўқув лаборатория тўпламларидан фойдаланиш ҳолати

(НамМТИ “Кимёвий технология “кафедраси)

1. Олий таълим муассасаларида давлат бюджети, бюджетдан ташқари маблағлари, хорижий донор ташкилотларининг кредит ва грант маблағлари ҳисобидан харид қилинган ўқув –лаборатория тўпламлари тўғрисида умумий маълумот.

“Кимёвий технология” кафедрасидаги лаборатория жихозлари 309 ва 321 лаборатория хоналарига ўрнатилган, тегишли тартибда рўйхатга олинган ва ходимларни усқуналардан фойдаланиш буйича тренинглар.

№	Номи	Сони
1	Сув ҳаммоми LB-140	1
2	Ph-метр 150 МИ	1
3	Фотометр КФК-3	1
4	Ионометр И-160-МИ	1
5	Магнит аралаштиргич ММ-5	1
6	Тарози VLTE-210	1
7	Электроплита 112-Ch	1
8	Центрифуга -С2204	1
9	Муфелний печ - SNOL-8.2/1100	1
10	Суюклик хроматографи	1
11	Микроволновая печь	1
12	Кондуктометр	1
13	Қуритиш печи - SNOL 67/350	1
14	Микроскоп XSP-02	1
15	Сув ҳаммоми KSL-1012	1
16	Қуритиш шкафи KSL-1157-1	1
17	Муфел печи KSL-1075-1	1
18	Муфел печи SNOL-1,7.3.1,1.5/9.1	1
19	Магнитли аралаштиргич KSL-1178-1	1
20	Қиздириш плитаси KSL-1083	1
21	Сув ҳаммоми KSL-1023-1	1
22	Дистиллятор KSL-1188-1	1
23	Спектрофотометр OPTIZEN	1
24	Колба қиздиргич KSL-1144	1
25	Иситиш блоги KSL-1087-1	1

2. 309-хонадаги Ўқув-лаборатория майдонлари белгиланган меъёр талабларига мос, жихозлардан тулиқ фойдаланиш учун электр, сув таъминоти, оқава сув ва шамаоллатиш тизимлари ўрнатилган. 321-хонадаги электр, сув таъминоти, оқава сув ва шамаоллатиш тизимларида монтаж ишлари олиб борилмоқда.
3. Ўқув-лаборатория жихозларининг таълим йўналишлари ва мутахассисликлари ўқув режасига мувофиқ фан дастурларида келтирилган лаборатория ишларини қамраб олиш даражаси 80% ни ташкил этади. 20% ҳолатда вилоятдаги етакчи корхоналарда амалга оширилади.
4. Мавжуд лабораториялар реактивлар, шиша идишлар, фиксаналлар, индикаторлар, хроматография қоғозлари, халатлар, термометрлар, ареометрлар, шунингдек барча йўналишларда ўтиладиган ЮМБ кимёси ва физикаси, Силикат материаллар технологияси, Боғловчи материаллар кимёвий технологияси, Қоплама ҳосил қилувчи полимерлар технологияси, Органик моддалар кимёвий технологияси каби фанлардан лаборатория ишларини бажариш бўйича услубий кўрсатмалар билан тўлиқ таъминланган.
5. Виртуал ва АКТ дан қўшимча сифатида фойдаланилади, амалда 100% бажарилади.
6. Ўқув лаборатория ускуналаридан бошқа НамМТИ нинг бошқа кафедралари (кимё, озиқ-овқат технологияси...) докторантлари ва магистрантлари шартнома асосида фойдаланишади.
7. Ўқув лаборатория жихозлари Институтнинг турли грантлари, илмий изланишларда, хўжалик шартномалари бажаришда фойдаланилади.
8. Лаборатория тўпламларидан фойдаланишда муаммолар кузатилмади. Бутловчи қисмлар ва реактивлар ўз вақтида Институт раҳбарияти томонидан келтирилмоқда.



Колба қыздиргич KSL-1144



Дистиллятор KSL-1188-1



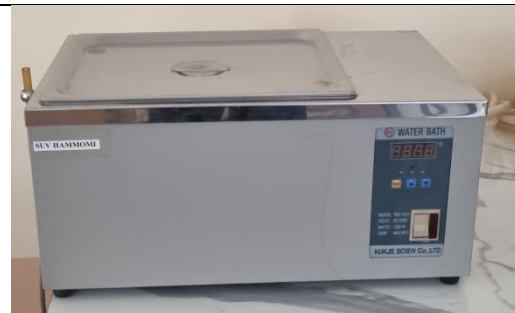
Тарози VLTE-210



Магнит аралаштиргич MM-5



Колба нагреватель



Сув хаммоми LB-140



Центрифуга -C2204



Спектрофотометр OPTIZEN



Иситиш блогы KSL-1087-1



Микроволновая печь



Фотометр КФК-3



Термометр



Ph-метр 150 МИ



Ионометр И-160-МИ



Сув хаммоми KSL-1023-1



Сушильный шкаф



Центрифуга



Муфельная печь



Вибратор



Магнитли аралаштиргич KSL-1178-1

Наманган муҳандислик-технология институти Озиқ-овқат технологияси кафедрасида мавжуд лабораториялар

тўғрисида маълумот

Институт 2 кампусда жойлашган кафедрага қошидаги 2 та “Нон ва нон маҳсулотлари технологияси”, “Сут ва сут маҳсулотлари технологияси” илмий ишлаб чиқариш лабораторияси мавжуд. Бундан ташқари институт 6-лаборатория биносидан 3 та “Озиқ-овқат маҳсулотлари технологияси” илмий-лабораториялари мавжуд бўлиб барча мутахассислик бўйича замонавий лаборатория жихозлари билан жихозланган. Ҳозирда таълим йўналиши талабалари, докторантлар, магистрлар ҳамда илмий тадқиқот иши билан шуғулланаётган ходимлар ушбу лабораторияларда ўз илмий тадқиқот ишларини олиб бормоқдалар.

Ҳозирда мазкур лабораторияларда кафедра доценти О.Маллабаев томонидан 2023-2024 йилларга мўлжалланган “Терморреактив полимер (бмс) чиқиндилардан тўлдирувчи сифатида фойдаланиб қурилиш материаллари ишлаб чиқаришни лойиҳалаш” мавзусида **770,0 млн сўм** қийматга эга 1 йиллик стартап лойиҳаси ҳамда профессор О.Эргашев томонидан “Мева ва сабзавотларни сақлаш учун энергиятежамкор янги вакуум-сублимацияли қурилиш ускунасини яратиш” мавзусида **573,0 млн сўм** қийматга эга бўлган инновацион лойиҳалар бажариб келинмоқда.



602 Ўқув илмий лабораторияси



603 Ўқув илмий лабораторияси



Нон ва нон маҳсулотлари ишлаб чиқариш лабораторияси





Сут ва сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш лабораторияси






“Материалшунослик ва янги материаллар технологияси” кафедрасидаги ўқув ва илмий лабораториялар хақида

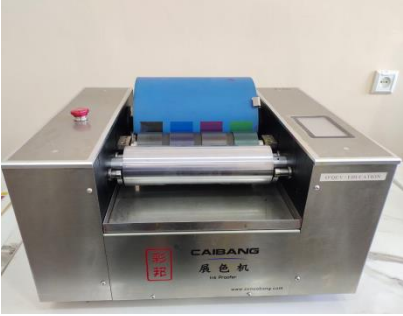



М А Ъ Л У М О Т




“Материалшунослик ва янги материаллар технологияси” кафедрасида бугунги кунда 2 та таълим йўналиши бўйича 41 та фан мавжуд бўлиб, шулардан 37 тасида тажриба машғулоти назарда тутилган. Шундан 19 та фан бўйича тажриба машғулоти “Матбаа ва қадоқлаш жараёнлари технологияси” таълим йўналишида ўтилади. Ушбу таълим йўналиши учун институтнинг 6-биноси 608 ва 610 хоналарида замонавий ускунлардан ташкил топган лаборатория мавжуд. Таълим йўналишида ўтиладиган фанлар бўйича лаборатория тўпламлари билан таъминланганлик даражаси 90% ни ташкил қилади.

Матбаа ва қадоқлаш жараёнлари технологиясининг лабораторияси 2021 йил ташкил қилиниб, лаборатория тўлиқ фаолияти учун 6 та штат бирлиги ажратилган. Лаборатория босишдан олдинги жараён, босиш жараёни ва босишдан кейинги жараёнларда сифат назоратини шунингдек сифатни прогнозлаш учун ёрдам беради.

1	Спектроденситометри ET-120 HD (№108) (30,145 млн. сўм) нашрларни босмага тайёрлаш тизимларида фотокопилар сифатини назорат қилиш ва чоп этилган акс эттирилган ёруғликни ўлчашда қўлланилиб келмоқда.	
2	Спектрофотометр UY7 (№109) (122,626 млн. сум) қоғознинг ёруғлик ўтказувчанлигини аниқлашда ишлатилади.	

3	<p>Вискозиметр фирст пласт LR (№314) (28,276 млн. сўм) ўлчов системаси дф шпидерлар</p>	
4	<p>YG 461E (№318) (40,500 млн. сўм) ҳаво ўтказувчанликни аниқлаш учун рақамли қурилма.</p>	
5	<p>Толали микротом YG002C (№15) (33,511 млн. сўм) тола тузилишини таҳлил қилиш учун компьютер тизими.</p>	
6	<p>Автомати қирқиш ускунаси (№72) (60,631 млн. сўм) тўқимачилик матолари, жун, ипак, каноп, кимёвий тола ва бошқаларни қирқиш учун ишлатилади</p>	
7	<p>Портатив колориметр VLD-200 (№10) (669,370 млн. сўм) асосан ранг таҳлили ва ранг сифатини назорат қилиш учун фойдаланилади.</p>	

8	<p>Синов нусхасини олиш ускунаси SV100-E (UB/offset) (№) (184,293 сўм) наشرларни босмага тайёрлаш ва чоп этишдаги сифат натижаларини тўлиқ баҳолаш учун ишлатилади.</p>	
9	<p>Рақамли фотометр TA8124 (№) (0,417 млн. сўм) турли ёруғликманбалари томонидан тараладиган ёритишни ўлчаш учун мўлжалланган.</p>	
10	<p>TR300 (№) (114,138 млн. сўм) қоғоз, картон, босма маҳсулотлари сирт юзасидаги нотекислигини аниқлаб беради</p>	
11	<p>Муфел печи (№17) (58,574 млн. сўм) қоғоз маҳсулотларини куллилигини аниқлашга мўлжалланган.</p>	

12	<p>Шимилиш нотекислигини аниқлаш учун динамик анализатор (№814) (9,185 млн. сўм) босиш жараёни билан боғлиқ бўлган қоғоз ва картон сирт параметрларининг умумий тақсимотини баҳолаш, боғловчилар, ғоваклик, пигментлар, сирт ўлчамлари, сенсор ёрдамида синов суюқлиги ва қоғоз ўртасидаги ўзаро таъсирни ўлчайди.</p>	
13	<p>Нусха кўчириш рамаси SBD-750 (№82) (34,428 млн. сўм) контактли нусха кўчириш рамаси шаффоф асосда тайёрланган фотопилёнкадан нусха кўчириш учун маължалланган</p>	
14	<p>Қоғозли босма ускунаси DH 452 (№86) (2150,813 млн. сўм) босма маҳсулотларни чоп этувчи ускуна</p>	

Юқорида келтирилган ускуналар ёрдамида институтда “Матбаа ва қадоқлаш жараёнлари технологияси” таълим йўналиши талабалари ва илмий изланишлар олиб бораётган докторантлар, мустақил изланувчилар ўзларининг илмий-тадқиқот ишларида лаборатория таҳлилларини бажаришда, шунингдек институт давлат бюджети лойиҳалари ва шартнома ишларини бажаришда максимал даражада самарали фойдаланиб келинмоқда.

Бундан ташқари кафедрада “Материалшунослик ва янги материаллар технологияси” таълим йўналишида таҳсил олаётган талабалар ва мустақил изланувчилар учун “Ноорганик ва органик моддалар кимёвий технологияси” илмий лабораторияси мавжуд. Ушбу илмий лаборатория институтнинг 9-биносида жойлашган.

Ноорганик ва органик моддалар кимёвий технологияси илмий лабораторияси А-ОТ-2019-9 «Сув ресурслари ва минерал ўғитларни тежовчи гидrogель полимерини ишлаб чиқиш ҳамда янги турларини синтез қилиш» (2019-2021 йй.) мавзусидаги амалий лойиҳа асосида ташкил этилган. Лаборатория янги турдаги минерал ўғитлар ва ноорганик, органик сакловчи пигментлар олиш бўйича таҳлиллар билан шуғулланади.

Ушбу лаборатория фаолияти учун 10 дан ортиқ синов ва ўлчов воситалари харид қилинган. Илмий лойиҳалар доирасида жами суммаси 115,079 млн. сумлик 10 дан ортиқ лаборатория жиҳозларидан фойдаланиб келмоқда.

1. Аналитик тарози (120 гр) (8,259 млн. сўм) намуналарни массасини ўлчаш ва таҳлилларни бажаришда қўлланилиб келинмоқда.

2. Электрон тарози (3000 гр) (5,218 млн. сум) намуналарни массасини ўлчаш ва таҳлилларни бажаришда қўлланилиб келинмоқда.

3. рН-метр (9,019 млн. сўм) Эритмалар таркибида водород кўрсаткичини (рН) аниқлаш учун ишлатилади.

4. Магнит аралаштиргич (1,164 млн. сўм) намуналарни таркибидаги моддаларни гомогенлаш мақсадида аралаштириш учун ишлатилади

5. Спектрофотометр UV-1900 (76,000 млн. сўм) эритмалар таркибидаги фотометрик, спектрал, миқдорий, кинетик, ва биокимёвий каби анализлар учун ишлатилади.

6. Аралаштиргич (4,887 млн. сўм) нам сакловчи ўғит олиш жараёнида гелсимон масса олиш учун ишлатилади

7. Қуритиш шкафи (5,037 млн. сўм) олинган намуналарни қуритишда, ҳамда куруқ қолдиқ миқдорини аниқлаш учун қўлланилади.


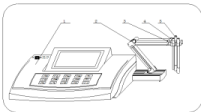



8. Электр иситгич (3,151 млн. сўм) нам сакловчи ўғит олиш жараёнида маълум бир температура хосил қилиш учун ва пигмент намуналарини олиш учун ишлатилади.

9. Сув ҳаммоми (2,344 млн. сўм) олинган намуналарни маълум бир температурада синовлар ўтказиш учун ишлатилади

Юқорида келтирилган ускуналар ёрдамида институтда илмий изланишлар олиб бораётган доктарантлар, мустақил изланувчилар ўзларининг илмий-тадқиқот ишларида лаборатория таҳлилларини бажаришда фойдаланиб келмоқда



№	Номланиши	Маркаси	Вазифаси	Расми
1	Фото-радиометр (Люксометр)	HD-2302.0	Ёруғлик даражасини аниқлаш	
2	Цифровой измеритель выбрации	VM-6360	Тебранишларни аниқлаш учун фойдаланилади.	
3	Многофункциональ ный измеритель уровня звука	SL-5868П	Шовқин даражасини аниқлаш учун фойдаланилади.	
4	Многоцеливой анемометр	GM-8910	Шамол,газ,босим, намлик, хаво харорати, баландликни ўлчайди	
5	"Снегирь" Измеритель/радиометр мощности дозы	МКС-150Д	Ионловчи нурланиш (альфа, бетта,гамма нурланиш) дозаларини аниқлайди.	

6	Дозиметр	ДКГ-09Д	Атроф-мухитдаги радиация даражасини аниқлайди.	
7	Ионометр	PHSJ-216Ф	Эритмалар таркибидаги водород кўрсаткичларини аниқлайди.	
8	Пипетке	20001010,20001015,20001030	Томчилар олиш ва қуйиш учун ишлатилади.	
9	Микроскоп	Bioblies-2209725	Жуда кичик кўз илғамас заррачаларни катталаштириб кўрсатиш	
10	Сушилька шкаф МСТ-155	МСТ-155	Юқори хароратда эрувчи элементларни эритиш ва қуруқ қолдиқ миқдорини аниқлаш учун	

11	Муфьел печи	SR-VST-	Юқори хароратда моддаларни қиздириш учун фойдаланилади.	
12	Аналитик тарози	SR-22125917	Намуналарни массасини ўлчаш ҳамда гравометрик тахлилларни бажариш учун	
13	Термометр	YET-610L	Юқори даражадаги хароратни ўлчаш учун фойдаланилади.	
14	Магнит мешалькаси	НП	Экстрация жараёни ҳамда бир жинсли моддаларни аралаштириш учун фойдаланилади.	
15	Вольтамперметрический анализатор	TA-LAB	Тупроқ, сув, табиий ва озик-овқат маҳсулотларидаги зарарли моддаларни юқори сезувчанлигини аниқлайди.	

Олий таълим муассасаларида мавжуд ўқув лаборатория тўплamlаридан фойдаланиш ҳолати

(НамМТИ “Умумтехника фанлари “кафедраси)

1. Олий таълим муассасаларида давлат бюджети, бюджетдан ташқари маблағлари, хорижий донор ташкилотларининг кредит ва грант маблағлари ҳисобидан харид килинган ўқув – лаборатория тўплamlари тўғрисида умумий маълумот.

“Умумтехника фанлари” кафедрасидаги лаборатория жихозлари ва 15 та лаборатория 8 бино 106 хоналарига ўрнатилган, тегишли тартибда рўйхатга олинган ва ходимларни усқуналардан фойдаланиш буйича тренинглар ўтказилган.

“Умумтехника фанлари” кафедрасига лаборатория қурилмалари тўғрисида маълумотнома.

2. 8 бино 106-хонадаги ўқув-лаборатория майдонлари белгиланган меъёр талабларига мос, жихозлардан тулиқ фойдаланиш учун электр, сув таъминоти, оқава сув ва шамаоллатиш тизимлари ўрнатилган. 8 бино 106-хонадаги электр, сув таъминоти, оқава сув ва шамаоллатиш тизимларида монтаж ишлари олиб борилмоқда.

3. ўқув-лаборатория жихозларининг таълим йўналишлари ва мутахассисликлари ўқув режасига мувофиқ фан дастурларида келтирилган лаборатория ишларини қамраб олиш даражаси 100% ни ташкил этади.

4. Виртуал ва АКТ дан қўшимча сифатида фойдаланилади, амалда 100% бажарилади.

6. ўқув лаборатория усқуналаридан бошқа НамМТИ нинг бошқа кафедралари (кимё, озиқ-овқат технологияси...) докторантлари ва магистрантлари шартнома асосида фойдаланишади.

7. ўқув лаборатория жихозлари Институтнинг турли грантлари, илмий изланишларда, хўжалик шартномалари бажаришда фойдаланилади.

8. Лаборатория тўплamlаридан фойдаланишда муаммолар кўзатилмади. Бутловчи қисмлар ва реактивлар ўз вақтида Институт раҳбарияти томонидан келтирилмоқда.

Институтда мавжуд лабораторияларининг мавжудлиги ва улардан фойдаланиш самарадорлиги буйича

МА Ё Л У М О Т

Илмий тадқиқот диагностика лабораторияси.



Манзарали боғдорчилик ва кўкаламзорлаштириш кафедрасида ўсимликларни уруғидан ва вегетатив аъзоларидан микроклонал кўпайтириш биолобораторияси 2021 йилда ташкил қилинди. Лабораторияда асосан Ўзбекистон генофондида мавжуд бўлмаган манзарали гул ва манзарали дарахтларни уруғи ва вегетатив аъзоларидан микроклонал кўпайтириш усулида каллос тўқималарини олинадиди ва каллослардан исталган миқдорда исталган вақтда ушбу ўсимлик турини кўпайтириш имкони мавжуд. Лабораторияда ҳозирги кунда Нидерландия, Венгрия, Германия, Беларуссия, Малайзия давлатлари билан ҳамкорлик қилиб келмоқда ва 30 дан зиёд манзарали гул ва дарахт турларини кўпайтириш бўйича тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Ушбу биолобораторияда *in vitro* усулида ўсимликларни кўпайтириш бўйича бир қатор малакали кадрларнинг янги авлоди тайёрланмоқда

Ушбу биологатория фаолияти учун Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан молиялаштирилган “И-ОТ-2021-75 Наманган шароитида ноёб орхидя гулини кўпайтириш технологиясини ишлаб чиқиш” мавзусидаги лойиҳаси хисобидан ушбу лаборатория яратилган.

Ушбу биологаторияда исталган турдаги ўсимликни каллосини олиш имконияти мавжуд. Илмий лойиҳалар доирасида жами суммаси 400 млн. сўмлик 10 дан ортиқ лаборатория ускуналари ва жиҳозларидан фойдаланиб келмоқда.

1. Рақамли микроскоп BioBlue BV.4253 (№01303000184) (1,826 649 млн. сўм). Рақамли микроскоп ўрганилаётган объектнинг катталаштирилган тасвирини олиб, ушбу тасвирни компьютер мониторида кўрсатган ҳолда чуқурроқ таҳлил қилиш учун ишлатилади.



2. Иситувчи плитали магнитли аралаштиргич KSO-5001-1 (№01303000192) (7,453 761 сўм) Моддаларни кимёвий анализга тайёрлашда магнит майдон ёрдамида турли суюқликларни механик аралаштириш вазифасини бажаради.



1. Лаборатория центрифугаси НА-12 (№01303000182) (4,986 020 млн. сўм) Ўсимлик, тупроқ, ўғит намуналарини агрохимёвий анализга тайёрлаш имконини беради. Суюқликни таркибий қисмларга (фракцияларга) ажратиш, аксинча, суюқликдаги зарраларни бир хил аралашинини таъминлайди.

2.



7. Аналитик тарози ZEC21 (№01303000189) (7,378307 млн. сўм) Намуналарни массасини ўлчаш ҳамда гравиметрик таҳлилларни бажаришда қўлланилиб келинмоқда.



8. pH-метр/ionometr PXSJ-216 (№01303000224) (8 832 782 млн. сўм) Бу қурилма кислота-асос хусусиятларини, сувли эритмалардаги водород ионларининг фаоллигини, бошқа бир валентли катионларнинг фаоллигини ва турли хил сувли эритмаларнинг оксидланиш-қайтарилиш потенциалини ҳисоблаш учун ишлатилади.



5. Қуриштиш шкафи (2-дона) (№0130500145) (6,268 млн. сўм) Намуналарни қуриштиш ва қуруқ қолдиқ миқдорини аниқлаш учун қўлланилади.



6. Термостат ТС-1/80 СПУ. (№0131101679) (7,259 млн. сўм) Намуналарни кислородсиз муҳитда конзервация қилиш учун ишлатилади.

11. Колба, пробирка, штатив ва бошқалар (№0130500150) (7,715 млн.сўм) Намуналар устида лаборатория таҳлилларини ўтказиш учун қўлланилади.



12. Проектор. (4.962 млн.сўм) (01311001731) Лойихалар натижалари учун тақдимотлар ўтказиш учун хизмат қилади.



12. Пипет-дозатор. (120.000 млн.сўм) (№0131101679) Лойихалар натижалари учун тақдимотлар ўтказиш учун хизмат қилади.



Юқорида келтирилган ускуналар ёрдамида институтда илмий изланишлар олиб бораётган доктарантлар, мустақил изланувчилар ўзларининг илмий-тадқиқот ишларида лаборатория таҳлилларини бажаришда, шунингдек институт давлат бюджети лойиҳалари ва шартнома ишларини бажаришда максимал даражада самарали фойдаланиб келинмоқда.

Институтда мавжуд лабораторияларнинг мавжудлиги ва улардан фойдаланиш самарадорлиги бўйича

М А Ъ Л У М О Т

Ўқув лабораторияси.



Ўқув-лабораторияси 2022 йил ташкил қилиниб, лаборатория тўлиқ фаолияти учун 1 та штат бирлиги ажратилган. Лаборатория қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлашда маҳсулотлар таркибини аниқлашда ишлатилади.

Ҳозирги кунда лабораторияда 1 штат бирлигида лаборант ходим фаолият юритмоқда. Ушбу лаборатория 8.404-хонада жойлашган.

Ушбу лаборатория фаолияти учун 10 дан ортиқ синов ва ўлчов воситалари харид қилинган.

Ҳозирги кунда лаборатория ISO/IEC 17025:2017 “Синов ва калибрлаш лабораториялари компитентлигига қўйилган талаблар” асосида халқаро аккредитация гувоҳномасига эга. Шунингдек лаборатория аккредитация соҳасига асосан 50 дан ортиқ турдаги таҳлилларни бажариш имконияти мавжуд.

3. Рақамли микроскоп BioBlue BV.4253 (№01303000184) (1,826 649 млн. сўм). Рақамли микроскоп ўрганилаётган объектнинг катталаштирилган тасвирини олиб, ушбу тасвирни компьютер мониторида кўрсатган ҳолда чуқурроқ таҳлил қилиш учун ишлатилади.



2. Лаборатория тегирмони HR-06B (№01303000179) (2,342 788 млн. сўм). Тупроқ, ўсимлик намуналарини анализга тайёрлаш ва ҳар-хил турдаги донлардан ёрма олишда қўлланилади.



3. Иситувчи плитали магнитли аралаштиргич MS7-H550-PRO (№01303000192) (7,453 761 сўм) Моддаларни кимёвий анализга тайёрлашда магнит майдон ёрдамида турли суюқликларни механик аралаштириш вазифазини бажаради.



4. Автоматик титратор Н1901С1-02 (№01303000191) (80,076 171 млн. сўм) Ўрганилаётган объектдаги сув миқдорини ўлчайдиган аналитик қурилма. Титратор қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотларни кимёвий таҳлилга тайёрлашда қўлланилади.



5. Лаборатория центрифугаси Л-450 (№01303000182) (4,986 020 млн. сўм) Ўсимлик, тупроқ, ўғит намуналарини агрокимёвий анализга тайёрлаш имконини беради. Суюқликни таркибий қисмларга (фракцияларга) ажратиш, аксинча, суюқликдаги зарраларни бир хил аралашини таъминлайди.



6. Муфель печи NEVOQTZ (№01303000190) (16,701 559 млн. сўм) Юқори ҳароратда ўсимлик ва озиқ-овқат маҳсулотлари таркибидаги кул элементларини аниқлашда фойдаланилади.



7. Аналитик тарози ZEC21 (№01303000189) (7,378307 млн. сўм) Намуналарни массасини ўлчаш ҳамда гравиметрик таҳлилларни бажаришда қўлланилиб келинмоқда.



8. pH-метр/ionometr PXSJ-216 (№01303000224) (8 832 782 млн. сўм) Бу қурилма кислота-асос хусусиятларини, сувли эритмалардаги водород ионларининг фаоллигини, бошқа бир валентли катионларнинг фаоллигини ва турли хил сувли эритмаларнинг оксидланиш-қайтарилиш потенциалини ҳисоблаш учун ишлатилади.



9. High Accuracy Thermometer Yowexa Yet-710 Pt1000 (№01303000191) (80,076 171 млн. сўм) Тупроқ, ҳаво ва сақлаш омборига жойлаштирилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотини ҳароратини рақамли ўлчаш ишлатилади.



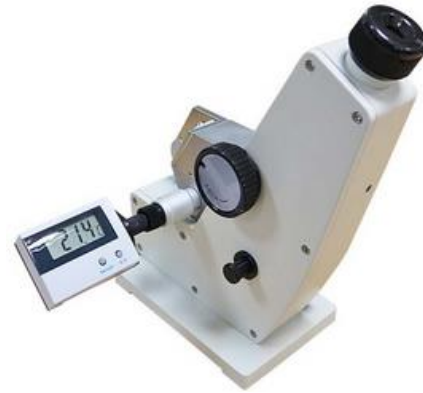
10. Hydrometers Densitometers (№01303000227) (2,097 073 млн. сўм) Суюқ моддаларнинг зичлиги, концентрацияси ва аралашмалар миқдорини тез, аниқ ўлчаш учун ишлатилади.



11. Спектрофотометр UV 755 (№01305000214) (20,736 225 млн. сўм) намуналар таркибида оғир металлларни таҳлил қилиш ҳамда металлларнинг миқдорини аниқлаш учун ишлатилади.



12. Рефрактометр 98490 (№01305000212) (12,110 051 млн.сўм) кимёвий бирикмаларни аниқлаш, миқдорий ва структуравий таҳлил қилиш, моддаларнинг физик-кимёвий кўрсаткичларини аниқлаш учун ишлатилади.



13.Сахараметр ВК-Р4 (№01305000213) (7,307 851 млн.сўм) маҳсулотлар таркибидаги қанд миқдорини аниқлашда ишлатилади.



Юқорида келтирилган ускуналар ёрдамида институтда илмий изланишлар олиб бораётган доктарантлар, мустақил изланувчилар ўзларининг илмий-тадқиқот ишларида лаборатория таҳлилларини бажаришда, шунингдек институт давлат бюджети лойиҳалари ва шартнома ишларини бажаришда максимал даражада самарали фойдаланиб келинмоқда.

Илмий тадқиқот диагностика лабораторияси.



Илмий тадқиқот диагностика маркази лабораторияси 2021 йил ташкил қилинган. Лаборатория мева ва сабзавот ўсимликларини физиологияси ва биокимёсини таҳлил қилиш, доривор ўсимлик меваларидан органик кукун тайёрлаш, озиқ-овқат ва қайта ишлаш саноатига тадбиқ этиш, кам тарқалган мева ва сабзавот ўсимликларини селекция ва уруғчилигини ўрганиш, картошка туганакларидаги вирус турларини экишдан олдин диагностика қилиш соҳасидаги тадқиқотларни янада ривожлантириш учун илғор илмий-техник база ҳисобланади. Марказда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини кимёвий таркибини ўрганишнинг энг янги усул ва технологияларига эга бўлган малакали кадрларнинг янги авлоди тайёрланади.

Илмий тадқиқот диагностика маркази лабораторияси фаолияти учун Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан молиялаштирилган “А-ОТ-2021-150. Goji (дереза) доривор ўсимлигини етиштириш, қайта ишлаш технологиясини ишлаб чиқиш” лойиҳаси асосида 10 дан ортиқ синов ва ўлчов воситалари харид қилинган.

Ушбу қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари соҳасига асосан 30 дан ортиқ турдаги кимёвий таҳлилларни бажариш имконияти мавжуд. Илмий лойиҳалар доирасида жами суммаси 138 млн. сўмлик 10 дан ортиқ лаборатория ускуналари ва жиҳозларидан фойдаланиб келмоқда.

1. Электроний микроскоп Микромед-М. Видеокуляр ДСМ-500 (2-дона) (№0130500144) (15.430 млн. сўм)- Намуналар таркибидаги микроорганизмлар турларини тузилиши ва маҳсулотларни цитологик тузилишини ўрганиш учун ишлатилади.



2. Аналитик тарози (2-дона) (№0130500149) (6,750 млн. сўм) Намуналарни массасини ўлчаш ҳамда гравиметрик таҳлилларни бажаришда қўлланилиб келинмоқда.



3. pH-метр Five Easy модели F20 (№130500147) (11,572 млн. сўм) Эритмалар таркибида водород кўрсаткичини (pH) аниқлаш учун ишлатилади.



4. Спектрофотометр UV-5100 (№130500148) (15,440 млн. сўм) намуналар таркибида оғир металлларни таҳлил қилиш ҳамда металлларнинг миқдорини аниқлаш учун ишлатилади.



5. Қуригиш шкафи (2-дона) (№0130500145) (6,268 млн. сўм) Намуналарни қуригиш ва қуруқ қолдиқ миқдорини аниқлаш учун қўлланилади.



6. Термостат ТС-1/80 СПУ. (№0131101679) (7,259 млн. сўм) Намуналарни кислородсиз муҳитда консервация қилиш учун ишлатилади.



7. Scio molecular sensor (Рефрактометр) (2-дона) (№0130500152) (12.537 млн. сўм) - Намуналар таркибидаги эрувчан углеводларни аниқлаш учун қўлланилади.



8. Вакуумной укупорки банок "Твист-Офф". Модель УУ-5 (№0130500151) (4.822 млн. сўм) - Қайта ишланган қишлоқ хўжалик маҳсулотларини хавосиз муҳитда қадоқлаш учун хизмат қилади.



9. Сентрафуга (3.387 млн. сўм) (№0131101680)- Намуналарни аралаштириш ва гомогенизтциялаш учун хизмат қилади.



11. Колба, пробирка, штатив ва бошқалар (№0130500150) (7,715 млн.сўм) Намуналар устида лаборатория тахлилларини ўтказиш учун қўлланилади.



12. Проектор. (4.962 млн.сўм) (01311001731) Лойihalар натижалари учун тақдимотлар ўтказиш учун хизмат қилади.



Юқорида келтирилган ускуналар ёрдамида институтда илмий изланишлар олиб бораётган доктарантлар, мустақил изланувчилар ўзларининг илмий-тадқиқот ишларида лаборатория таҳлилларини бажаришда, шунингдек институт давлат бюджети лойihalари ва шартнома ишларини бажаришда максимал даражада самарали фойдаланиб келинмоқда.

Наманган муҳандислик-технология институти Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси кафедрасида ташкил этилган “Томат маҳсулотларини қайта ишлаш ўқув-ишлаб чиқариш” лабораторияси



Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Профессional таълим тизимини янада такоммиллаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2019 йил 6 сентябрдаги ПФ-5812-сон фармони ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 16 июлдаги 14/1-244-сонли хатига мувофиқ фаолияти тугатилаётган Чортоқ Боғистон қишлоқ хўжалиги ва боғдорчилик касб-хунар коллежи балансидаги хорижий инвестициялар ҳисобидан етказиб берилган кичик технологик жиҳозлар (мини цехлар) ва ўқув-лаборатория жиҳозларидан самарали фойдаланиш мақсадида Наманган муҳандислик-технология институти балансига ўтказилган.

Жорий йилда Институт томонидан янги қуриб битказилган ўқув-ишлаб чиқариш лабораторияси биносига техник шартларга мувофиқ жойлаштириб, томат пастаси ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Ушбу ўқув-ишлаб чиқариш лабораторияси “Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси” таълим йўналиши талабарини назарий олган билимларини тўғридан тўғри амалиётда қўллаш имконини беради ҳамда талабаларда ишлаб чиқариш кўникмасини пайдо қилади.

Ушбу ўқув-ишлаб чиқариш лабораторияси бир сменада 400 кг маҳсулотни қайта ишлаб тоmat пастаси ишлаб чиқариш қувватига эга бўлиб, қуйидаги технологик жиҳозлар билан таъминланган:

Буғ сақлгич WZA85 жиҳози



Қисқача назарий маълумотлар:

Буғ билан таъминлаш жиҳози, жем, тоmat пастаси, кетчуп ва шарбат ишлаб чиқариш қурилмаларининг бир қисми бўлиб, буғ генераторда ҳосил бўлган буғни захирада сақлаб, керакли жиҳозларни 6 бар (0.6 МПа) босим ҳамда 165 0С даражада иссиқлик билан таъминлаб туриш учун фойдаланилади.

Жиҳознинг ишлаш принципи:

Буғ қозонида ҳосил қилинган тўйинган буғ резервуарни қувур орқали ўтиб резервуарни тўлдиради, шу вақтда резервуарнинг барча кранлари маҳкам бўлади. Монометр 6 бар (0.6 МПа) босимга етганда ва, бундан юқори босим бўлган тақдирда хавфсизлик клапан автоматик равишда ишлаб кетиши шарт ҳамда ортиқча босимни ташқарига чиқариб юборади. Юмшатиш, буғлатиш, стериллаш жараёнларини амалга ошириш учун керакли винтелларни очиб ёки ёпиб керакли жихозларни ишлатамиз.

Сув ҳаволи ювиш жихозининг тузилиши:

KRONEN DS 1000 жихози.



Ўлчамлари ва ҳажми:

Ҳажми	Литр	45
-------	------	----

Кенглиги	мм	660
Узунлиги	мм	820
Баландлиги	мм	1264
Оғирлиги	кг	100
Истеъмол қуввати, кучланиши	квт,В	03 квт, 230 в

Технологик функцияси тўғрисида маълумот:

Корзинани 2/3 қисмга олдиндан ювилиб ва сараланган ҳом-ашё маҳсулотини жойлаштирамиз, корзинани резервуарга жойлаштириб, вентиляторнинг соатли ўчиргичини маълум бир вақтга ростлаб қўйилади. Ювиш машинасининг резервуари ҳаракатланувчи аравача кўринишида ясалган бўлиб, резервуарнинг ичига пласмассали идиш маҳсулот билан жойлаштирилиб ювилади. Резервуарда сув тўлдирилади унинг остки қисмидан вентилятор ёрдамида ҳаво мева ва сабзавотларни интенсив ювилишини таъминлайди.

Резервуарнинг пастки қисмига сувни тўкиб юбориш клапани ўрнатилган бўлиб, ифлосланган сувни тўкиб юбориш учун ишлатилади.

Резервуарнинг тепасида қутича жойлашган бўлиб, қутичада бошқарув элементлари ва вентилятор жойлашади.

Пластинкали транспортёр:



Қискача назарий маълумотлар:

Пластинкали транспортёр- донабай, яъни контейнерларни, банкаларни, қутиларни ва бошқа шунга ўхшаш буюмларни бир жойдан иккинчи жойга ташиши учун фойдаланиб, технологик тизимга ўрнатилган бўлиб ишлаб чиқариш машиналарини узлуксиз равишда ишлашини таъминлаб уларнинг бир бутунлигини таъминлайди.

Ўлчамлари ва ҳажми:

Узунлиги	Л.н.метр	2
Кенглиги	В.мм	82,5
Баландлиги	Н, мм	800 (+,- 100)
Ўрнатилган қуввати	КВт	0.55-0.75
Истеъмол кучланиши	В	3x380

Жихознинг конструкцияси:

Транспортёрни кўтариб турувчи конструкцияси хром-никелли Н18Н9 маркали лигерланган пўлатдан ясалган бўлиб, у ростлантирувчи таянчларга ўрнатилган. Ростлантирувчи таянчлар транспортёрни баландлиги бўйича бошқа жихозлар билан керак бўлган баландликка винтлар ёрдамида кўтариб тушириб ростлайди.

Ён ушлагичлари РА6 маркали полиамид материалдан, йўналтирувчи стерженлар Н18Н9 лигерланган пўлатдан ясалган.

Конвейр занжири-ЛФ 820 К 325, ўзи мойланувчи ва механик жихатдан мустаҳкам пластмассадан тайёрланиб ясалган.

ZKг яримавтомат беркитиш жихози



Қисқача назарий маълумотлар:

Бу турдаги жихозлар озиқ-овқат саноатида тайёр маҳсулотларни қадоқлашда завод ва кичик цехларда кенг қўлланилади. “ТРИСТ-ОФФ” типдаги шиша идишларни беркитиш яримавтомат жихози дозаторда тўлдирилган идишларни қопқоқлаш учун ишлатилади.

Жихознинг ишлаш принципи:

“ТРИСТ-ОФФ” типдаги яримавтомати бутилка ва банка шиша идишлари яримавтомат каллагининг тагига қўл билан қўйилади ва устига қопқоқ ўрнатилиб жихознинг педали босилади каллак автоматик равишда қопқоқни босиб айлантиради шу билан қопқоқ идишга беркитилади.

Автоклав (ХАА 6d)



Техник ўлчамлари

№	Номи	Ўлчов бирлиги	миқдори
1	Резервуар ҳажми	м ³	0.505
2	Корзинанинг ҳажми	м ³	0.260
3	Ишчи босим	бар	3
4	Иссиқлик температураси	°C	120
5	Талаб этиладиган буғ (алмаштиргичда)	кг/соат	100
6	массаси	кг	440

Золотникли тақсимлагич туридаги ҳажмий дозатор (DV-1000)



Қисқача назарий маълумотлар:

Ушбу дозатор тайёр маҳсулотни идишларга кадоқлаш ишларини бажариб ишлаб чиқариш унумдорлигини оширади.

Жихознинг ишлаш принципи:

Дозаторнинг идишига тайёр маҳсулот иссиқлик қозонидан порция-порция қилиб тўлдирилади ва дозаторни ишлатиб идишлар ўз ҳажмига монанд равишда, стандарт миқдорларда идишларга қуйилади.

(WPA 28-жихози асосида)



Қисқача назарий маълумот:

Ушбу машинада буғлатилган помидор, сабзавот ва данаксиз меваларни уруғидан ва пўстидан ажратиб кейин маҳсулот тайёрлаш учун яримфабрикат шарбати олинади.

Жихознинг ишлаш принципи:

Помидор ва сабзавотлар ҳамда данаксиз мевалар (ўрик, шавтоли ва шунга ўхшаш) қувурли иситгичдан ўтказилгандан сўнг, қирғичдан ўтказилиб уларнинг уруғи ва пўстидан ажратиб қуюқ шарбат олинади.

Интеграциялашган гомогенизаторли вакуумли миксер VMG S



Қисқача назарий маълумот:

Мева сабзавотлатни қайта ишлашда паста заррачаларини гомогенлаш ва майдалашлаб аралашмани бир ҳил дисперс ҳолатга келтиради. Тайёр маҳсулот ҳаво қўшимчаларисиз бир ҳил тузилишга эга бўлади. Маҳсулот таркибида

ҳавонинг йўқлиги бактерияларнинг кўпайишига тўсқинлик қилади ва маҳсулотнинг сақлаш муддатини сезиларли даражада узайтиради. Шу билан бирга маҳсулот таркибидан ҳавонинг сиқиб олиниши ҳароратни пасайтиради ва унинг фойдали хусусиятларини сақлаб қолади.

Техник хусусиятлари:

Ишлаш ҳажми 250 - 270 л

Аралаштиргич 1,5 кВт қувватга эга

Шкафсиз узунлиги 1280 мм.

Уч қобикли гомогенизатор, иситиш ташқи манбадан (совутиш ҳам ташқи манбадан) этказиб бериладиган совутиш суви билан таъминланади.

Гомогенизатор иккита ҳарорат сенсори билан жиҳозланган (улар маҳсулот ва иситиш суюқлигининг ҳароратини ўлчаш учун ишлатилади).

Гомогенизация 7,5 кВт қувватга эга электр моторли ўрнатилган гомогенизатор томонидан таъминланади.

Маҳсулотни аралаштириш тўлиқ ҳажмли қўзғатувчи билан таъминланади.

Парогенератор LW 81.



Қисқача назарий маълумот:

Электр буғгенератори. Ушбу буғ қозонлари кўпинча иситиш элементи туридаги иситгичлар билан, камроқ - электрод билан бирга ишлатилади. Сенсорлар сув оқимини назорат қилади ва иситиш жараёнларини тартибга солади.

Техник хусусиятлари:

Буғ генераторининг асоси пўлатдан ясалган сув қозони ва иситиш элементлари, шунингдек, электр бошқарувлари, иш режим созламаларидан иборат. Буғ ўйшлаб чиқариш қуввати 30 т/соат.

Институтда мавжуд лабораторияларининг мавжудлиги ва улардан фойдаланиш самарадорлиги бўйича

М А Ё Л У М О Т

Ўқув лабораторияси.

Ўқув-лабораторияси 2022 йил ташкил қилиниб, лаборатория тўлиқ фаолияти учун 1 та штат бирлиги ажратилган. Лабораторияда токарлик, фрезарлик, пармалар, жилвирлаш дастгохларида металлларга механик ишлов бериш, чиланганлик асослари, пайвандлаш услублари ва ўқув устахонасида тажриба машғулотларидан кенг фойдаланилади.

Ҳозирги кунда лабораторияда 1 штат бирлигида лаборант ходим фаолият юритмоқда. Ушбу лаборатория 1.106, 1.107, 2.214-хоналарда жойлашган.

9-106- лаборатория ўқув хонаси



9-107- лаборатория ўқув хонаси



9-214- лаборатория ўқув хонаси



9-106 а- лаборатория ўқув хонаси



Ушбу лаборатория фаоляти учун 10 дан ортиқ синов ва ўлчов воситалари харид қилинган.

1. Токарлик винтқирқиш дастгоҳи (№019) Тайёрламаларни йўниш, қирқиш ва резба қирқишда ҳамда токарлик дастгоҳларининг бикрлиги, аниқлиги ва юкланишларнинг таҳлилларини бажаришда қўлланилиб келинмоқда.

2. Токарлик SQB 0619 дастгоҳи (№009) Токарлик дастгоҳларини геометрик ноаниқлигини ва бикрлигини аниқлашда ҳамда тайёрламаларга механик ишлов бериш аниқлигини ўрганишда қўлланилиб келинмоқда.

3. Пармалаш D65001 дастгоҳи (№002) Тайёрламаларга тешиқ қирқиш, ва резба қирқишда ҳамда пармалаш дастгоҳларининг бикрлиги, аниқлиги ва юкланишларнинг таҳлилларини бажаришда қўлланилиб келинмоқда.

4. Пармалаш ZNX13 дастгоҳи (№003) Пармалаш дастгоҳларини геометрик ноаниқлигини ва бикрлигини аниқлашда ҳамда тайёрламаларга механик ишлов бериш аниқлигини ўрганишда қўлланилиб келинмоқда.

5. Горизонтал фрезалаш дастгоҳи ((№004) Ясси юзали тайёрламаларни фрезалаш, шпонка ариқларини очиш ва тиш қирқишда ҳамда фрезалаш дастгоҳларининг бикрлиги, аниқлиги ва юкланишларнинг таҳлилларини бажаришда қўлланилиб келинмоқда.

6. Жилвирлаш VG83502 дастгоҳи (№007) Механик ишлов берилган юзаларни жилвирлаш, пардозлаш, жилолаш ва ўлчамга келтиришда ва дастгоҳга тушадиган юкланишларнинг таҳлилларини бажаришда қўлланилиб келинмоқда.

7. Вертикал пармалаш дастгоҳи (№024) Пармалаш дастгоҳларини геометрик ноаниқлигини ва бикрлигини аниқлашда ҳамда тайёрламаларга механик ишлов бериш аниқлигини ўрганишда қўлланилиб келинмоқда.

8. Токарлик Speed жиҳози (№031) токарлик операцияларида кесиш тезлигини таҳлил қилиш учун ишлатилади.

9. Муфель печи (№2288) Юқори ҳароратда эрувчи элементларни қиздириш учун қўлланилади.

Юқорида келтирилган ускуналар ёрдамида институтда илмий изланишлар олиб бораётган доктарантлар, мустақил изланувчилар ўзларининг илмий-тадқиқот ишларида лаборатория таҳлилларини бажаришда, шунингдек институт давлат бюджети лойиҳалари ва шартнома ишларини бажаришда максимал даражада самарали фойдаланиб келинмоқда.