

Мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарын жабдықтармен және жиһазбен жарақтандыру нормаларын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 7 наурыздағы № 97 Бұйрығы.
Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2012 жылы 16 сәуірде № 7574 тіркелді

Қолданушылар назарына!

Қолданушыларға ыңғайлы болуы үшін РҚАО мазмұнды жасады.

МАЗМҰНЫ

«Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі Заңының 5-бабы 26-1) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарын жабдықтармен және жиһазбен жарақтандыру нормалары бекітілсін.

2. Мектепке дейінгі және орта білім департаменті (Ж.А. Жонтаева):

1) осы бұйрықтың белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін қамтамасыз етсін;

2) мемлекеттік тіркеуден өткен соң осы бұйрықты бұқаралық ақпарат құралдарында жарияласын.

3. Мектепке дейінгі және орта білім (Ж.А. Жонтаева), Техникалық және кәсіптік білім (Қ.Қ. Бөрібеков) департаменттері осы бұйрықты облыстардың, Астана және Алматы қалалары білім басқармаларының, республикалық ведомстволық бағынысты білім беру ұйымдарының назарына жеткізсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау вице-министр М.Н. Сарыбековке жүктелсін.

5. Осы бұйрық алғашқы рет ресми жарияланғаннан кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Министр

Б. Жұмағұлов

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2012 жылғы 7 наурыздағы
№ 97 бұйрығымен
бекітілген

Мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта,
техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарын жабдықтармен
және жиһазбен жарақтандыру нормалары

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ТӘРБИЕ

ОЙЫНШЫҚТАРДЫҢ ТАҚЫРЫПТЫҚ ТІЗІМІ

№	Ойыншықтардың атауы	Сәби жас (1-2 жас) топта 10 бала	Кіші жас (2-4 жас) топта 20 бала	Мектепке дейінгі жас (4-5 жас) топта 25 бала	Мектеп алды жасы (5-6 жас) топта 25 бала

I. Дидактикалық ойыншықтар

1.	Текшелер, цилиндрлер, конустар, шарлар және басқа салмалар (түстері бірдей үш бөліктен тұрады)	2-3 данадан	2-3 данадан	--	--
2.	Оймалары, сақиналары бар үлкен, кіші гантельдер	2-3 данадан	2-3 данадан	--	--
3.	Дидактикалық қорап (бүйірлерінде ойықтары және оларға сәйкес салмалары бар)	2 ж-тықтан	2 данадан	--	--
4.	Бел өзегінде кіші шарлары бар сақина	2-3 данадан	2-3 данадан	--	--
5.	Бауларында кіші шарлары бар сақина	2-3 данадан	2-3 данадан	--	--
6.	Даңғырлатып ойнауға арналған ұршықтар	2-3 ж-тықтан	2-3 ж-тықтан	--	--
7.	Көлемі мен түстері алуан түрлі текшелер жиынтығы	2 ж-тықтан	2 ж-тықтан	2 ж-тықтан	2 ж-тықтан
8.	Көлемі мен түстері алуан түрлі шарлар жиынтығы	2 ж-тықтан	2 ж-тықтан	2 ж-тықтан	2 ж-тықтан
9.	Көлемі мен түстері бірдей сақиналары бар кішкене пирамидалар	3 дана	3 дана	3 дана	--
10.	Көлемі мен түстері әртүрлі сақиналары бар кішкене пирамидалар	10 дана	15 дана	5 дана	5 дана
11.	Лампасы және батареясы бар жарқырауық сылдырмақ	2 данадан	--	--	--
12.	Кіші шарлары бар сылдырауық-дабырлауық	1 данадан	--	--	--
13.	Көлемдері әртүрлі салпыншақтар (көбелектер, сайқымазақ, кептер)	2 данадан	--	--	--
14.	Призма, кішкене бөшекелер, іші қуыс текшелер	2 данадан	--	--	--
15.	ПВХ, ағаштан жасалған, тоқыма баумен оралған шарлар	2 данадан	2 данадан	--	--
16.	Пішіндері әртүрлі моншақтар: үшбұрыш, шаршы, тіктөртбұрыш, сопақша және сегіз түсті	1 дана	1 дана	--	--
17.	Үлкен және кіші шелектер (биіктігі 10-16см.)	5 данадан	5 данадан	5 данадан	5 данадан
18.	Матрешкалар:				
	екі орынды	10 дана	15 дана	--	--
	үш орынды	10 дана	15 дана	--	--
	төрт және бес орынды	--	--	5 дана	5 дана

19.	«Қазықтар мен балғалар» салмалар жиынтығы	1 ж-тық	1 ж-тық	--	--
20.	«Шарды домалату» жиынтығы (қорапта 2 астауша)	2 ж-тық	2 ж-тық	--	--
21.	Қима суреттер:				
	екі бөлікті	--	10 дана	10 дана	--
	үш бөлікті	10 дана	10 дана	10 дана	--
	төрт бөлікті	--	--	10 дана	10 дана
	сегіз-он алты бөлікті	--	--	--	15 дана
22.	Сюжетті суреттері бар текшелер:				
	төрт текше	--	10 дана	10 дана	--
	тоғыз-он екі текше	--	--	5 дана	5 дана
23.	Түйме қадалатын элементтері, сыдырма, шыртылдақ ілгектері, жабысқақтары бар ойыншықтар	2-3 данадан	2-3 данадан	--	--
24.	Әртүрлі ұсақ мозаика	--	--	2 ж-тық	2 ж-тық
25.	Құрылысқа арналған жиынтық: текшелер, кірпіштер, цилиндрлер, пластиналар, призмалар, қақпалар және басқалар	1 үлкен/ 2 кіші ж-тық	1 үлкен/ 2 кіші ж-тық	2 үлкен/ 4 кіші ж-тық	2 үлкен/ 4 кіші ж-тық
26.	Бөлшектерді орнықты біріктіретін қарапайым конструктор және үй, көше, киіз үй, көп қабатты үй тақырыптарындағы пластмасса және ағаш конструктор	1 ж-тама	1 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
27.	Әртүрлі лото	10 дана	10 дана	10 дана	10 дана
28.	Дойбылар	--	--	5 дана	5 дана
29.	Шахматтар	--	--	5 дана	5 дана
31.	Музыкалық ойыншықтар		2 дана	3 дана	4 дана
32.	Ермек ойыншықтары	5 дана	5 дана	5 дана	--
33.	Қима суреттер жиынтығы (заттық)	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
34.	Сенсориканы дамытатын ойыншықтар жүйесі	1-2 ж-тама	1-2 ж-тама	--	--
35.	Әртүрлі геометриялық пішіндердің ойығы (төрт, бес ойық) бар торлар. Салмаларының саны сәйкес келеді (көлемі 17х35х0,5)	1 дана	1 дана	--	--
36.	Екі-төрт түсті кіші орындықтар	1 дана	1 дана	--	--
37.	Музыкалық ұлттық ойыншықтар (асатаяқ, қобыз, дауылпаз, жетіген, сазсырнай)	--	--	5 ж-тама	5 ж-тама

38	Сенсорлы өрнектер	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
39	Сенсорлы үйшіктер-киіз үйлер (С.Болыс ойыншықтары)	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
40	Балабақша – достар үйі	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
41	Транспорт	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
42	Көкөністер мен жемістер	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
43	Бөлме өсімдіктері	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
II. Дамыту ойындары мен ойыншықтар					
1.	Сандар салынған қорап	--	10 дана	10 дана	10 дана
2.	«Таңғажайып әлем» магнитті калейдоскопы	--	10 дана	10 дана	10 дана
3.	Жемістер салынған тәрелке	--	10 дана	10 дана	10 дана
4.	Ірі моншақтары бар қорап (1)	--	10 дана	10 дана	10 дана
5.	Сандарға арналған үйшік	--	10 дана	10 дана	10 дана
6.	Қонжыққа арналған киім-кешек	--	10 дана	10 дана	10 дана
7.	Ғажайып ферма	--	10 дана	10 дана	10 дана
8.	Бұрандалар жиынтығы	--	10 дана	10 дана	10 дана
9.	28 бөлігі (блоктар) бар машина	--	10 дана	10 дана	10 дана
10.	Құрылыс материалдары (48 бөлік) бар қорап	--	10 дана	10 дана	10 дана
11.	Сөздермен ойналатын ойын	--	10 дана	10 дана	10 дана
12.	Санды сайқымазақ	--	10 дана	10 дана	10 дана
13.	Балық аулау	--	10 дана	10 дана	10 дана
14.	Қарапайым арифметикалық мозаика	--	10 дана	10 дана	10 дана
15.	Оқыту материалдары Friedrich Frobel (14 түрлі)	5 дана	5 дана	5 дана	5 дана
16.	«Қонжық» есептеуіш материалы	--	10 дана	10 дана	10 дана
17.	«Жануарлар» ойын доминосы	10 дана	10 дана	--	10 дана
18.	7 бөліктен тұратын «Шаршы» басқатырғышы (пазл)	--	10 дана	10 дана	10 дана
19.	«Киім-кешек» басқатырғышы (пазл)	--	10 дана	10 дана	10 дана
20.	48 бөліктен (блоктар) тұратын машина	--	10 дана	10 дана	10 дана
21.	Ағылшын тілінің фонетикасын (әліпби) үйренуге арналған айналма тақта	--	10 дана	10 дана	10 дана
22.	Ағаш ұстасының орындығы	--	10 дана	10 дана	10 дана
23.	Сәйкестікті табуға арналған «Жемістер» ойыны	10 дана	10 дана	--	10 дана
24.	Сиқырлы доңғалақ	10 дана	10 дана	--	10 дана
III. Сюжетті рөлді ойындар					
1.	Әртүрлі қуыршақтар	10 дана	10 дана	15 дана	15 дана

2.	Қуыршаққа арналған төсек жабдықтары	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
3.	Ұлттық киімдегі қуыршақтар комплектсі	--	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
4.	Балалар жиһазы:				
	ірі	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
	әртүрлі мақсатқа арналған шағын	--	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
5.	Ыдыс-аяқ: ас бөлмесіне арналған	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
	шайға арналған	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
	ас ішуге арналған	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
6.	Жиынтықтар:				
	«Шаштараз»	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Аурухана»	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Пошта»	--	--	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Дүкен, супермаркет»	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
	«Дәріхана»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Павильон»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Ателье. Сән үйі»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Театр»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Құрылысшылар»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Банк»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Теңізшілер. Балықшылар. Сүңгуір қайық»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Ұшқыштар»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Экологтар. Бағбандар»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Жедел жәрдем. Емхана. Аурухана»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Цирк»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Зерттеушілер»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Дизайнерлік студия»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	Сумен және құммен ойнауға арналған үстел	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Үйшік»	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	Алдында айнасы бар шағын үстел	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Үй бақшасы» мөлдір кашпо (ваза)	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	Қуыршақ театрына арналған үш секциялы қалқа	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	Екі жақты, магнитті мольберт (бор/маркер)	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Кішкентай бибі-қожайын» (үтігі бар жиынтық)	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық

	«Кішкентай бибі-қожайын» (ас бөлмеге арналған жиынтық)	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	Жол жүру ережелерін үйренуге арналған жиынтық	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Шебер қол» аспаптар жиынтығы	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Жинастыру-тазалау» жиынтығы	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	Жаңа туған нәрестеге арналған бұйымдар	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	Таразы 25*16	--	2 ж-тық	2 ж-тық	2 ж-тық
	«Көше»	--	--	1 ж-тық	1 ж-тық
	«Құс ауласы»	--	--	1 ж-тық	1 ж-тық
	«Үй жануарлары»	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
	«Зообақ»	10 ж-тық	10 ж-тық	10 ж-тық	10 ж-тық
	Жануарлар бейнесіндегі ойыншықтар	15 дана	15 дана	15 дана	15 дана
	Көлік ойыншықтары	10 дана	15 дана	15 дана	15 дана
7.	Пластмассадан жасалған ойыншықтар жиынтығы (қазықтар, ағаштар нұсқалары, қарға және құмға кіргізуге арналған істіктері бар үйлер)	10 ж-тық	10 ж-тық	15 ж-тық	15 ж-тық
IV. Музыкалық ойыншықтар					
1.	Дыбыстандырылған ойыншықтар:				
	балғалар, сылдырмақтар	10 дана	10 дана	--	--
	музыкалық зырылдауық	2 дана	2 дана	--	--
	нақты әуені бар ойыншықтар	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	ашық хаттар	1 дана	1 дана	10 дана	10 дана
	қобдишалар	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
2.	Аспаптық ойыншықтар:				
	пианино	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	домбыра	1 дана	1 дана	2 дана	2 дана
	сырнай	2 дана	2 дана	2 дана	2 дана
V. Спорттық ойыншықтар					
1.	Бейсбол	--	--	2 дана	2 дана
2.	Бөренелер (үрлемелі, нығыздалған) ірі габаритті	1 дана	1 дана	--	--
3.	Үш доңғалақты велосипед	3 дана	3 дана	4 дана	4 дана
4.	Кішкене қоңыраулары бар делбе	3 дана	3 дана	--	--
5.	Төбешік	1 дана	1 дана	--	--
6.	Ойыншықтар-жібі бар оқтаулар	3 дана	3 дана	--	--
7.	Әткеншектер	1 дана	1 дана	--	--
8.	Пластмасса кегельдер (жиынтық)	2 ж-тық	2 ж-тық	3 ж-тық	3 ж-тық
9.	Сақина лақтырғыш (жиынтық)	--	--	2 ж-тық	2 ж-тық
10.	Жұмсақ текшелер	1 дана	1 дана	--	--

11.	Жеңіл бумерангтер	--	--	3 дана	3 дана
12.	Ұшқыш тәрелкелер	--	--	4 дана	4 дана
13.	Үрлемелі доптар, дм. 40-50см	3 дана	3 дана	--	--
14.	Үрлемелі доптар, дм. 20-25см	3 дана	3 дана	5 дана	5 дана
15.	Хоккейге арналған жиынтық (имек таяқтар мен шайбалар)	--	--	5 ж-тық	5 ж-тық
16.	Шығыршықтар (обруч)	--	--	15 дана	15 дана
17.	Өздігінен зырлауық (самокат)	--	--	4 дана	4 дана
18.	Серсо	--	--	1 дана	1 дана
19.	Секіргіштер	--	--	15 дана	15 дана
20.	Сәбилерге арналған құрғақ бассейн	1 дана	1 дана	--	--
21.	Ағаш, пластмасса арбалар, ірі габаритті	3-4 дана	3-4 дана	--	--

VI. Театрландырылған ойындарға арналған ойыншықтар

1.	Бас қуыршақтар	1 ж-тама	1 ж-тама	--	--
2.	Үстел үсті театрына арналған қуыршақтар	1 ж-тама	1 ж-тама	3 ж-тама	3 ж-тама
3.	Көлеңке театрына арналған қуыршақтар	--	--	1 к-т	1 к-т
4.	Жұмсақ материалдардан жасалған қуыршақтар	1 ж-тама	1 ж-тама	3 ж-тама	3 ж-тама
5.	Планшет қуыршақтар	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	--
6.	Қуыршақтар-ойыншықтар	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
7.	Қуыршақтар-марионеткалар	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	--
8.	Маскалар (адамдар мен жануарлардың бутафор бастары)	--	--	--	1 ж-тама
9.	Үрлемелі және қызықты ойыншықтар (ұсақ және орта)	5 ж-тама	5 ж-тама	5 ж-тама	5 ж-тама
10.	Саусақ қуыршақтар	1 ж-тама	1 ж-тама	3 ж-тама	3 ж-там
11.	Биялай қуыршақтар (би-ба-бо)	1 ж-тама	1 ж-тама	3 ж-тама	3 ж-тама
12.	Қамыс қуыршақтар	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама

VII. Креативті дамыту жиынтықтары

1.	«Суретші студиясы» креативті жиынтығы	--	--	2 ж-тама	2 ж-тама
2.	Жабыстыруға арналған креативті жиынтық, 44 зат	--	2 ж-тама	2 ж-тама	2 ж-тама
3.	«Көзеші» жиынтығы	--	--	2 ж-тама	2 ж-тама
4.	Көркем шығармашылыққа арналған креативті жиынтық	--	--	2 ж-тама	2 ж-тама

ЖАС ЕРЕКШЕЛІК ТОПТАРЫНА АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

		Сәби жас (1-2)	Кіші жас (2-4)	Мектепке	Мектеп алды
--	--	----------------	----------------	----------	-------------

№	Құрал-жабдықтар атауы	жас) топта 10 бала	жас) топта 20 бала	дейінгі жас (4-5 жас) топта 25 бала	жасы (5-6 жас) топта 25 бала
I. Ойын бөлмесіне арналған балалар жиһазы					
1.	Еден үстілік (жылжымалы) бұрылмалы, бор және маркермен жазуға арналған тақта	1 дана	1 дана	--	--
2.	Бор және маркермен жазуға арналған үш элементті қабырға тақтасы	--	--	1 дана	1 дана
3.	Хабарламаларға арналған тақта	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
4.	Жұмсақ жиһаз (диван, кресло)	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
5.	Сәндік кітап сөресі	1 дана	1 дана	2 дана	2 дана
6.	Гүлдерге арналған тұғырық	2 дана	2 дана	2 дана	2 дана
7.	Әдістемелік әдебиеттерге арналған сөре	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
8.	Табиғат бұрышына арналған сөре	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
9.	Ас ішу үстелі (4 адам)	4 дана	5 дана	6 дана	6 дана
10.	Тәрбиешіге арналған жазу үстелі	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
11.	Үстелдер – парталар (2 адам)	--	--	--	13 дана
12.	Тәрбиешіге арналған үстел	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
13.	Дидактикалық сабаққа арналған үстелдер	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
14.	Балалар орындықтары	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
15.	Ойыншықтарға арналған шкафтар, сөрелер	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
16.	Құралдар мен кітаптарға арналған шкафтар, витриналар	2 дана	2 дана	2 дана	2 дана
17.	Табиғат бұрышы:				
	Балықтар				
	Аквариум	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Жемі бар шағын банка	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Жарыққа арналған рефлектор	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Торлы дорбалар	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Шыны түтікше	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Су термометрі	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Құстар				
	Тор	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Ақыр	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Суға шомылатын орын	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Астауша	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
	Құстар күтіміне байланысты бұйымдар (жиынтық)	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық

	Өсімдіктердің күтіміне арналған инвентарь				
	Су сепкіш	-	2	3	3
	Топырақ қопсытқыш	-	1	3	5
	Өсімдіктерді шаңнан тазартуға арналған жұмсақ шашақ	-	1	3	3
	Өсімдік ыдыстарын жууға арналған щетка	-	1	1	1
	Өсімдіктерді ауыстырып отырғызуға және көбейтуге арналған саз балшықтан жасалған құмыралар	-	10	10	10
	Бөлме өсімдіктерін қалемшелеуге арналған ыдыстар	-	-	-	10
	Балаларға арналған шелек	1	1	1	2
	Су бүріккіш	-	3	3	3
	Балаларға арналған кленкалы алжапқыш	-	5	10	10
	Балаларға арналған күрекше	-	1	3	5
	Лупа	-	-	-	1
	Өсімдіктерді жууға арналған табандық	1	1	1	1
II. Жатын бөлмеге арналған жиһаз					
1.	Бір адамдық ағаш кереуеттер	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
2.	Іш киімдерге арналған шағын тумба	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
3.	Тәрбиешіге арналған шкаф	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
4.	Шаңсорғыш	балабақша топтарының санына қарай	балабақша топтарының санына қарай	балабақша топтарының санына қарай	балабақша топтарының санына қарай
5.	Тұрмыстық термометр	балабақша топтарының санына қарай	балабақша топтарының санына қарай	балабақша топтарының санына қарай	балабақша топтарының санына қарай
III. Топтық ас бөлмеге арналған жиһаз					
1.	Қызметкерлердің майлықтары мен алжапқыштарына арналған ілгіштер	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
2.	Тәрбиешінің ыдыс-аяқ жуу жөніндегі көмекшілерінің арнайы киіміне арналған ілгіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
3.	Тәрбиешінің балаларды тамақтандыру жөніндегі көмекшілерінің арнайы киіміне арналған ілгіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
4.	Үш ұяшығы бар жуу құрылғысы	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
5.	Үлестірме үстел	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана

6.	Жарты үлестік тәрелкелерге арналған кептіргіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
7.	Кішкентай тәрелкелерге арналған кептіргіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
8.	Салат салғыш ыдыстарға арналған кептіргіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
9.	Бокалдарға арналған кептіргіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
10.	Шанышқыларға арналған кептіргіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
11.	Қасықтарға арналған кептіргіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
12.	Пышақтарға арналған кептіргіш	-	-	1 дана	1 дана
13.	Ыдыс-аяқ пен шүберектерге арналған шкаф	2 дана	2 дана	2 дана	2 дана
14.	Тұрмыстық термометр	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
IV. Тазалық бөлмесі					
1.	6-орынды сүлгі ілгіш	3 дана	3 дана	4 дана	4 дана
2.	Шайынуға арналған табандық	1 дана	1 дана	--	--
3.	Қол жуғыштар	4 дана	4 дана	4 дана	4 дана
4.	Унитаздар	2 дана	2 дана	3 дана	3 дана
5.	Горшоктарға арналған, есіктері бар 20 орынды шкаф	1 дана	1 дана	--	--
6.	Тұрмыстық термометр	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
7.	Су жылытқыш құрылғы	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
8.	Жуғыш және дезинфекциялау құралдарын сақтауға арналған шкаф (балалардан шектелген)	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
9.	Жинап, тазалау құралдарына арналған шкаф	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
10.	Қызметкерлердің арнайы киімдеріне арналған ілгіштер	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
11.	Қызметкерлердің сүлгілеріне арналған ілгіштер	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
12.	Айна	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
13.	Педальды қақпағы бар шелек	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
14.	Балалардың горшоктарын суға салып қоюға арналған ыдыс	1 дана	-	-	-
15.	Душ торы бар таяз табандық	-	-	1 ж-тама	1 ж-тама
V. Қабылдау бөлмесі					
1.	Ересектерге арналған ілгіш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
2.	Кварцты электр шамы	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
3.	Балаларға арналған отырғыштар	4 дана	4 дана	4 дана	4 дана
4.	Балалар орындығы	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
5.	Үстел	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
6.	3 және 5 секциялы балаларға арналған гардероб шкафтар	3 дана	4 дана	6 дана	6 дана

7.	Қызметкерлердің киім-кешегіне арналған шкаф (балалардан шектелген)	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
8.	Айна	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
9.	Жайма материалдарға арналған шкаф	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
11.	Тұрмыстық термометр	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана

МЕДИЦИНАЛЫҚ БӨЛМЕГЕ АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
I. Дәрігер бөлмесі			
1.	Медициналық таразы	дана	1
2.	Қайшы	дана	2
3.	Іскектер	дана	2
4.	Бой өлшеуіш	дана	1
5.	Ағаш плантограф	дана	1
6.	Жазу үстелі	дана	2
7.	Орындықтар	дана	4
8.	Үстелге қоятын шам	дана	1
9.	Үстелге қоятын шам (ЛОР тексеруіне арналған)	дана	1
10.	Спирт термометрі	дана	2
11.	Медициналық термометрлер	дана	100
12.	Тоңазытқыш (вакциналар мен дәрі-дәрмектерге арналған)	дана	1
13.	Кеңсе шкафы	дана	3
14.	Медициналық шкаф	дана	1
15.	Металл қалақша	дана	40
16.	Керме	дана	1
17.	Шыны қақпағы бар медициналық шағын үстел	дана	2
18.	Балаларға арналған манжеті бар тонометр	дана	2
19.	Фонендоскоп	дана	2
20.	Ауыз кергіш	дана	1
21.	Тіл қысқыш	дана	1
22.	Спирометр	дана	1
23.	Динамометр	дана	1
24.	Жақтауы балаларға арналған көзілдіріктер, жинақтамасында (-1, -2, -3, -4, +1, +2, +3, +4)	ж-тама	4
25.	Гигиеналық таяқшалар	дана	5
26.	Вакциналарды тасымалдауға арналған термоконтейнер	дана	1
27.	Резеңке бұраулар	дана	3
28.	Қол жуатын раковина	дана	1

29.	Көздің көргіштігін анықтауға арналған кестелер	дана	1
30.	Шиналар (Крамер, Дитерикс, пластмассадан жасалған, қолға арналған)	дана	10
31.	Медициналық халаттар	дана	2
32.	Қалпақтар	дана	2
33.	Ақ жаймалар	дана	2
34.	Сүлгі	дана	4
35.	Жинауға арналған қоңыр түсті халаттар	дана	1
36.	Кілемше (1мх 1,5м)	дана	1
37.	Бір рет қолданылатын маскалар	дана	100
38.	Мензуркалар	дана	10
39.	Тұрмыстық термометр	дана	1
40.	Жинастыру жұмыстарына арналған құралдар: шелек, еден жууға арналған таяқ, шүберектер, шүберектерді сақтауға арналған ыдыстар, қолғаптар		Қажеттілігіне қарай
41.	Дезинфекциялау құралдары		3 айлық қор
42.	Кеңсе тауарлары (журналдар, дәптерлер, желім, қаламсаптар, қағаз тескіш, степлер, түзеткіш, папкалар және т.б.)		Қажеттілігіне қарай
43.	Балаларды тексеріп қарауға арналған кушетка	дана	1
44.	Тубусты кварц	дана	1
II. Ем қабылдау бөлмесі			
1.	Педальды қақпағы бар шелек	дана	2
2.	Резеңке жылытқы	дана	2
3.	Тубусты кварц		1
4.	Егуге арналған темір үстел	дана	2
5.	Дәрі-дәрмектерге арналған медициналық шкаф	дана	2
6.	Бір рет пайдалануға арналған шприцтер (көлемдері-2,0; 5,0; 10,0; 20,0;)	дана	10-нан
7.	Бір рет пайдалануға арналған система	дана	2
8.	Кішкентай бикс	дана	2
9.	Мұзға арналған көпіршік	дана	2
10.	Бүйрек тәрізді астауша	дана	5
11.	Вакциналардың қалдықтарын жоюға арналған ыдыс	дана	2
12.	Тұрмыстық термометр	дана	1
13.	Қағаз орамалдар	бума	40
III. Оңашаланған бөлме			
1.	Балалар іш киімдерінің жинақтамасы	к-т	1
2.	Бала кереуеті	дана	1
3.	Матрац	дана	1
4.	Көрпе	дана	1
5.	Жастық	дана	1
6.	Жамылғы	дана	1
7.	Балаға арналған үстел	дана	1

8.	Балаға арналған орындық	дана	2
9.	Қақпағы бар бала тосатын ыдыс	дана	2
10.	Гигрометр	дана	1
11.	Тұрмыстық термометр	дана	1
IV. Физиотерапиялық кабинет			
1.	Бу ингаляторы	дана	3
2.	Муссон ингаляторы	дана	
3.	«Соллюкс» шамы – үстел үстілік	дана	1
4.	Шағын кварц шамы	дана	1
5.	Чижевский люстрасы (тасымалданатын)	дана	1
6.	Балаға арналған үстел	дана	1
7.	Балалар орындықтары	дана	4
8.	Бактерицидті сәулелендіргіш	дана	1
9.	Бактерицидті шағын сәулелендіргіш	дана	1
10.	УДТ аппараты – ультрадыбыстық терапия	дана	1
11.	Тұрмыстық термометр	дана	1
V. Массаж бөлмесі			
1.	Үстел-массажға арналған кушетка	дана	1
2.	Жөргектеуге арналған үстел (биіктігі 85см)	дана	2
3.	Тұрмыстық термометр	дана	1
VI. Дезинфекциялық құралдарды дайындауға арналған бөлме			
1.	Бак, 40 л.	дана	1
2.	Тұрмыстық термометр	дана	1
3.	Шаңсорғыш	дана	1
4.	Жинап, тазалау құралдарына арналған шкаф	дана	1

СПОРТ ЗАЛҒА АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Бадминтон: ракеткалар, торлар, тіреулер	ж-тама	1
2.	Биіктігі 141 см штативке орнатылған сақина мен тордан тұратын баскетбол қалқаны	ж-тама	1
3.	Биіктігі 220 см штативке орнатылған сақина мен тордан тұратын баскетбол қалқаны	ж-тама	1
4.	Бөрене	дана	1
5.	Жіп саты	дана	1
6.	Волейбол торы	дана	1
7.	Гимнастикалық қабырға (ағаш)	дана	1
8.	Гимнастикалық білікше	дана	5
9.	3 кг -ге дейін су толтырылған пластмасса кірлер	дана	10
10.	Төбешік	ж-тама	1

11.	Ирек жол	дана	1
12.	Гигиеналық қабы бар төсеніш-мат	дана	1
13.	Төбешікке арналған тақта	дана	1
14.	Гимнастикалық аспа тақта	дана	1
15.	Тақта немесе бұдыр төсеніш	дана	1
16.	Астынан өтуге арналған доға (40, 50, 60см.)	дана	2
17.	Тартысқа арналған арқан	дана	1
18.	Өрмелеуге арналған арқан	дана	1
19.	Кегельдер (жиынтық)	ж-тық	2
20.	Хоккейдің имек таяғы	дана	10
14.	Сақина лақтырғыш (жиынтық)	ж-тық	2
15.	Диаметрі 32-45 см сырғанауға арналған жалпақ шығыршық	дана	4
16.	Диаметрі 15 см жұмсақ сақина	дана	10
17.	Кертiктерi бар сақина	дана	10
18.	Жұмсақ дискiлер жиынтығы, 9 дана	дана	10
19.	Балалар конькиi	дана	25
20.	Допқа арналған кәрзеңкелер	дана	15
21.	Ағаштан, пластиктен жасалған текшелер	ж-тық	10
22.	Түрлі түсті ленталар, ұзындығы 110-115 см	ж-тық	2
23.	Түрлі-түсті ленталар, ұзындығы 50-60 см (балалар санына қарай)	ж-тық	25
24.	Саты (швед қабырға)	дана	1
25.	Кермесі бар саты (швед қабырға)	дана	1
26.	Әртүрлі өрмелегіштер	дана	1
27.	Балалар шаңғысы	дана	25
28.	Массаж креслосы-денені босаңсытуға арналған матрац	дана	5
29.	Табан массажына арналған құрылғы	дана	5
30.	Кертiктi массаж добы, диаметрі 6 см	дана	5
31.	Кертiктi массаж добы, диаметрі 7 см	дана	5
32.	Кертiктi массаж добы, диаметрі 8 см	дана	5
33.	Кертiктi массаж добы, диаметрі 9 см	дана	5
34.	Кертiктi массаж добы, диаметрі 10 см	дана	5
35.	Жалпақ кертiктi массаж добы, диаметрі 10 см	дана	5
36.	Жалпақ кертiктi массаж добы, диаметрі 15 см	дана	5
37.	Жалпақ кертiктi массаж добы, диаметрі 17 см	дана	5
38.	Жалпақ кертiктi массаж добы, диаметрі 20 см	дана	5
39.	Массаж добы – гигант, диаметрі 55 см (сенсорлы доп)	дана	5
40.	Массаж добы – гигант, диаметрі 65 см (сенсорлы доп)	дана	5
41.	Массаж добы – гигант, диаметрі 75 см (сенсорлы доп)	дана	5
42.	Массаж добы – гигант, диаметрі 85 см (сенсорлы доп)	дана	5
43.	Гигиеналық қабы бар спорттық көлемді төсеніш-мат	дана	4
44.	Гигиеналық қабы бар спорттық шағын төсеніш-мат	дана	4

45.	Құм салынған лақтыруға арналған кіші қапшық, салмағы 150-200 грамм	дана	25
46.	Аспалы нысана	дана	2
47.	Ірі габаритті жұмсақ модульдер	ж-тама	2
48.	Салмағы әртүрлі атлетикалық доптар	дана	6
49.	Баскетбол добы, диаметрі 7,5 см	дана	5
50.	Баскетбол добы, диаметрі 10 см	дана	5
51.	Баскетбол добы, диаметрі 15 см	дана	5
52.	Баскетбол добы, диаметрі 17,5 см	дана	5
53.	Баскетбол добы, диаметрі 20 см	дана	5
54.	Баскетбол добы, диаметрі 22,5 см	дана	5
55.	Волейбол добы, диаметрі 10 см	дана	5
56.	Волейбол добы, диаметрі 15 см	дана	5
57.	Волейбол добы, диаметрі 20 см	дана	5
58.	Волейбол добы, диаметрі 21 см	дана	5
59.	Гимнастикалық резеңке доп (д.100-250 мм.)	дана	5
60.	Секіруге арналған доп, диаметрі 40 см	дана	5
61.	Секіруге арналған доп, диаметрі 45 см	дана	5
62.	Секіруге арналған доп, диаметрі 50 см	дана	5
63.	Секіруге арналған доп, диаметрі 55 см	дана	5
64.	Секіруге арналған доп, диаметрі 60 см	дана	5
65.	Секіруге арналған доп, диаметрі 65 см	дана	5
66.	Футбол добы, диаметрі 10 см	дана	5
67.	Футбол добы, диаметрі 15 см	дана	5
68.	Футбол добы, диаметрі 17,5 см	дана	5
69.	Футбол добы, диаметрі 20 см	дана	5
70.	Футбол добы, диаметрі 21,5 см	дана	5
71.	Стандартты футбол добы	дана	5
72.	Стандартты баскетбол добы	дана	5
73.	Стандартты волейбол добы	дана	5
74.	Лақтыруға арналған доптар, диаметрі 7,5 см	дана	5
75.	Лақтыруға арналған доптар, диаметрі 10 см	дана	5
76.	Лақтыруға арналған доптар, диаметрі 12,5 см	дана	5
77.	Лақтыруға арналған доптар, диаметрі 15 см	дана	5
78.	Лақтыруға арналған доптар, диаметрі 20 см	дана	5
79.	Лақтыруға арналған доптар, диаметрі 22,5 см	дана	5
80.	Лақтыруға арналған доптар, диаметрі 25 см	дана	5
81.	Ролл добы, диаметрі 30 см, ұзындығы 60 см	дана	5
82.	Ұстағышы қатты доп, диаметрі 42 см	дана	5
83.	Ұстағышы қатты доп, диаметрі 53 см	дана	5
84.	Ұстағышы қатты доп, диаметрі 65 см	дана	5
85.	Үстел үстілік теннисіне арналған жиынтық 122*15,5	ж-тама	1

86.	Ауырлатылған доп 250 г	дана	5
87.	Ауырлатылған доп 500 г	дана	5
88.	Ауырлатылған доп 1 кг	дана	5
89.	Ауырлатылған доп 2 кг	дана	5
90.	Ауырлатылған доп 2,5 кг	дана	5
91.	Секіруге арналған құрал-жабдық (бағаналар, ұштарында жүгі бар бау, резеңке жол)	дана	2
92.	Екі өлшемді шығыршық, диаметрі 55-100 см.	дана	25
93.	Екі өлшемді гимнастикалық қысқа таяқ (50-75см)	дана	25
94.	Парашют	дана	1
95.	Сылдырмақтар	дана	25
96.	Табан массажына арналған құрылғы	дана	
97.	Секіргіштер	дана	25
98.	Үш өлшемді гимнастикалық отырғыштар	дана	1
99.	Іздер жинақтамасы	ж-тама	1
100.	Рыбаков жаттығу жабдығы	дана	1
101.	Қарапайым жаттығу жабдықтары: гантельдер, эспандер, гимнастикалық ролик	дана	5
102.	Күрделі құрылымды жаттығу жабдығы (тренажер): «Жүгіру жолы», «Велосипед», «Тепкі»	дана	1
103.	Алуан түсті жалаушалар	дана	12
104.	Пластик және тордан тұратын 84*63*84 футбол қақпасы	ж-тама	1
105.	Кіші футбол қақпасы	ж-тама	1
106.	75-80 см ұзын баулар	дана	1
107.	15-20 см қысқа баулар	дана	1

Қосымша заттар тізімі

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Аяққа арналған желүрме	дана	1
2.	Қол желүрмесі	дана	1
3.	22 допқа арналған тұғырық	дана	1
4.	30 допқа арналған тұғырық	дана	1

«Кедергілер жолағы» спорттық құрал-жабдықтар жиынтығы

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Тепе-теңдікті жаттықтыруға арналған жол	дана	5
2.	Гимнастикалық таяқ, 30 см	дана	5
3.	Гимнастикалық таяқ, 70 см	дана	5

4.	Гимнастикалық таяқ, 100 см	дана	5
5.	Таяқтарға арналған тұғырлар	дана	5
6.	Биіктігі 30 см 3 тесікті таяқтарға арналған тесігі бар конустар	дана	5
7.	Биіктігі 50 см 12 тесікті таяқтарға арналған тесігі бар конустар	дана	5
8.	Сигналды конустар	дана	5
9.	Спорт ойындарына арналған белгі	дана	5
10.	Жалпақ шығыршықтар, диаметрі 30 см	дана	5
11.	Жалпақ шығыршықтар, диаметрі 40 см	дана	5
12.	Жалпақ шығыршықтар, диаметрі 50 см	дана	5
13.	Жалпақ шығыршықтар, диаметрі 60 см	дана	5
14.	«Хула-хуп» жұмыр шығыршықтар, диаметрі 54 см	дана	5
15.	«Хула-хуп» жұмыр шығыршықтар, диаметрі 65 см	дана	5
16.	«Хула-хуп» жұмыр шығыршықтар, диаметрі 89 см	дана	5
17.	Алюминийден жасалған жұмыр шығыршықтар, диаметрі 75 см	дана	5
18.	Алюминийден жасалған жұмыр шығыршықтар, диаметрі 90 см	дана	5
19.	Тіреу таяқ	дана	5
20.	Тіреу таяқ-шығыршық	дана	5
21.	Бауы бар балалар ағашаяғы	дана	5

Туннельдер

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Сым негізді туннель	дана	1
2.	Доға тәріздес туннель	дана	1
3.	Пластмасса негізді туннель	дана	1

Лабиринттер

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	5 бөліктен тұратын лабиринттер жинақтамасы	дана	1
2.	Үйі бар 3 бөліктен тұратын жинақтама	дана	1
3.	Киіз үйі бар 3 бөліктен тұратын жинақтама	дана	1

Үйшіктер

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	71*71*71 текше пішінді «Үйшік»	дана	1

2.	91*91*91 текше пішінді «Үйшік»	дана	1
3.	«Вигвам» үйшігі, 105*105*150	дана	1
4.	«Киіз үй», 125*125*94	дана	1
5.	Шатыры жартылай дөңгелек үйшік, 102*97*92	дана	1
6.	Шатыры және терезелері бар үйшік, 110*72*112	дана	1
7.	Шатыры және терезелері бар үйшік, 180*125*125	дана	1

Құрғақ бассейндер

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	«Шаршы» құрғақ бассейн, 1.3 м 600 шар.	дана	1
2.	«Шаршы» құрғақ бассейн, 1.5 м 1000 шар.	дана	1
3.	«Шаршы» құрғақ бассейн, 2 м 2200 шар.	дана	1
4.	«Шаршы» құрғақ бассейн, 3 м 7000 шар.	дана	1
5.	Бұрышты құрғақ бассейн, 1.5 м 700 шар.	дана	1
7.	Бұрышты құрғақ бассейн, 2 м 1400 шар.	дана	1
8.	Дөңгелек құрғақ бассейн, 1.8 м 1900 шар.	дана	1
9.	Дөңгелек құрғақ бассейн, 2 м 2100, шар.	дана	1
10.	Кіші жастағы балаларға арналған «Құрғақ бассейн»	дана	1
11.	«Құрғақ бассейнге» арналған шағын шарлар	дана	1

Жұмсақ модульдер

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	«Арқалық» спорттық көлемді жұмсақ модуль	дана	1
2.	«Бөрене» спорттық көлемді жұмсақ модуль	дана	1
3.	«Гантель» спорттық көлемді жұмсақ модуль	дана	1
4.	«Сақина» спорттық көлемді жұмсақ модуль	дана	1
5.	«Жарты сақина» спорттық көлемді жұмсақ модуль	дана	1
6.	«Сәби жастағы балалар үшін» 5 элементтен тұратын жұмсақ модуль	дана	1

Еден үстілік конструкциялар

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	11 элементті модульді конструктор	ж-тама	1
2.	14 элементті модульді конструктор	ж-тама	1
3.	25 элементті модульді конструктор	ж-тама	1

БАССЕЙНГЕ АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР МЕН БҰЙЫМДАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Ашық таңбаланған арқан (ұзындығы 400-500 см)	дана	1
2.	Майтабанның алдын алуға арналған жол (тікпенекті)	дана	1
3.	Резеңке жол (500x40)	дана	2
4.	Балалар малту тақтасы	дана	6
5.	«Батушы» ойыншығы	дана	6
6.	«Жүзуші» үрлемелі ойыншық	дана	6
7.	Бассейнге арналған өлшеуіш аспаптар: термометр	дана	1
8.	Резеңке кілемше	дана	25
9.	Құтқаруға арналған дөңгелек	дана	4
10.	Балаларға арналған қазтабан (жұбы)	жұп	6
11.	Бассейнге түсуге және шығуға арналған баспалдақ	дана	1
12.	Резеңке және үрлемелі доптар	дана	6
13.	Бөлгіш жол	дана	3
14.	Ысқырық	дана	1
15.	Секундөлшеуіш	дана	1
16.	Секциялық шкафтар (5 секция)	дана	7
17.	Аспалы немесе қосымшалы ылди-науа (суға қарай сырғанатуға арналған)	дана	1
18.	Алмалы-салмалы жүк (шығыршықты тік қалыпқа келтіруге арналған)	дана	1
19.	Ұзын сырық (250-300см)	дана	1

ОЙЫН ТЕРРИТОРИЯСЫ АЙМАҒЫНА АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 топтық алаңға арналған саны
1.	Ірі өлшемді ойыншықтар жинақтамасы (5 түрі)	ж-тама	1
2.	Төбешіктер жинақтамасы (5 түр)	ж-тама	1
3.	Дара және қос тербелмелер жинақтамасы (5 түрі)	ж-тама	1
4.	Велосипед	дана	5
5.	Құм салғыш	дана	2
6.	Әткеншек	ж-тама	2
7.	Спорттық конструкциялар жиынтығы (5 түрі)	дана	2
8.	Едені жылу өткізгіш материалдан жасалған 15 орынға арналған отырғышы бар қалқа (жинамалы конструкция)	ж-тама	1

МУЗЫКА ЗАЛЫ МЕН ТОПТАРҒА АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Залға арналған саны	Сәби жас (1-2 жас) топта 10 бала	Кіші жас (2-4 жас) топта 20 бала	Мектепке дейінгі жас (4-5 жас) топта 25 бала	Мектеп алды жасы (5-6 жас) топта 25 бала
I. Залға арналған құрал-жабдық:							
1.	Балаларға арналған орындықтар	дана	60				
2.	Залдағы хореография сабағына арналған айна (саны қабырғалар өлшеміне байланысты)	дана	--				
3.	Пианино орындығы	дана	1	1	1	1	1
4.	Теледидар астына қойылатын тумба	дана	1				
5.	Залға арналған хореографиялық станок	дана	2				
6.	Құралдарға арналған шкафтар	дана	4				
II. Техникалық құралдар:							
1.	Аудио және видео компакт-дисктер (қажеттілігіне қарай)	дана					
2.	DVD-плеер	дана	1				
4.	Музыкалық орталық	дана	1				
5.	Теледидар, диагоналі кемінде 59 см	дана	1				
III. Музыкалық аспаптар:							
1.	Балалар аккордеоны	дана	1		2	2	2
2.	Аkkордеон немесе баян	дана	1	1	1	1	1
3.	Асатаяқ, қоңыраулар	дана	3	2	2	2	2
4.	Шағын қоңыраулар, қорапшалар	дана	5	2	2	2	2
5.	Сыбызғылар	дана	2	2	2	2	2
6.	Даңғыра, дабыл, барабандар	дана	1-ден	2	2	2	2
7.	Балалар домбырасы	дана	5		2	2	2
8.	Домбыра, қобыз	дана	1	1	1	1	1
9.	Кастаньеты	дана	2		2	2	2
10.	Балалар қобызы	дана	3	2	2	2	2
11.	Қол тоқпақ	дана	2		2	2	2
12.	Ксилофон	дана	1	2	2	2	2
13.	Маракасы	дана	5		2	2	2

14.	Металлофон	дана	5		2	2	2
15.	Рояль немесе фортепьяно	дана	1	1	1	1	1
16.	Рояль, пианино (балаларға арналған)	дана	1		2	2	2
17.	Румба	дана	2		2	2	2
18.	Сыбызғылар, кернейлер	дана	2-ден	2	2	2	2
19.	Тәрелкелер	дана	2	2	2	2	2
20.	Ұшбұрышты аспап	дана	1	2	2	2	2
21.	Зырылдауықтар, қол тоқпақтар	дана	2-ден	2	2	2	2
22.	Үскірік, сыбызғы	дана	1-ден	2	2	2	2
23.	Флейттер, кларнеттер, саксофондар	дана	1-ден	2	2	2	2

IV. Көрнекі оқу материалдары:

1.	Композиторлардың портреттері	ж-тама	1-ден				
2.	Демонстрациялық картиналар	дана	20				
3.	Музыкалық дидактикалық ойындар: көрнекі, үстел үстіне арналған	дана	3-ден				
4.	Компьютер ойындары	дана	10				
5.	Түрлі түсті жалаулар	дана	60				
6.	Сұлтандар	дана	30				
7.	Салюттер	дана	30				
8.	Түрлі-түсті ленталар	дана	30				
9.	Гүлдер	дана	60				
10.	Қамшы	дана	6				
11.	Қалпақтар, маскалар	дана	25				
12.	Ұлттық костюмдер	дана	4				
13.	Карнавал костюмдері	дана	6				
14.	Костюм бөлшектері:						
	әскери жеңіл бас киім	дана	15				
	күн қағарсыз бас киім	дана	15				
	үшкіл орамалдар	дана	12				
	тақиялар	дана	15				
	тәждер	дана	12				
	биік төбелі әйелдер бас киімі	дана	15				
	алжапқыштар	дана	15				
15.	Фонохрестоматия (жинақтама)	ж-тама	1				
	Иллюстрациялар						

16.	(музыкалық шығармаларды тыңдау бойынша)	дана	1				
-----	---	------	---	--	--	--	--

ҚАЗАҚ ТІЛІ КАБИНЕТІНЕ АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Бесік	дана	1
2.	Дөңгелек үстел	дана	1
3.	Көрпе, көрпеше	дана	10
4.	Қоржын	дана	1
5.	Қамшы	дана	1
6.	Сандық, жүк аяқ	дана	1
7.	Сырмақ	дана	1
8.	Текемет	дана	1
Ыдыс - аяқ			
1.	Аяққап	дана	1
2.	Кесе	дана	6
3.	Қазан	дана	1
4.	Келі, келсап	дана	1
5.	Кесеқап	дана	1
6.	Ожау	дана	2
7.	Торсық	дана	1
8.	Тостаған	дана	4
9.	Табақ	дана	2
10.	Шәйнек	дана	2
Әйелдерге арналған ұлттық киімдер			
1.	Ақ батсайы орамал	дана	1
2.	Бүрме көйлек	дана	2
3.	Бөрік	дана	1
4.	Гүлді орамал	дана	1
5.	Жеңсіз	дана	1
6.	Қамзол	дана	2-ден
7.	Кимешек	дана	1
8.	Сәукеле	дана	1
9.	Тақия	дана	1
Ерлерге арналған ұлттық киімдер			
1.	Бөрік	дана	1
2.	Жейде	дана	2
3.	Зерлі шалбар	дана	1
4.	Ішік	дана	1

5.	Қалпақ	дана	1
6.	Мәсі	жұп	1
7.	Тақия	дана	1
8.	Тон	дана	1
9.	Шапан	дана	2
Ұлттық зергерлік әшекейлер			
1.	Алқа	дана	1
2.	Білезік	жұп	1
3.	Моншақ	дана	1
4.	Сырға	жұп	1
5.	Сақина, жүзік	жұп	1
6.	Шолпы	жұп	1
Ұлттық музыкалық аспаптар			
1.	Домбыра	дана	1
2.	Дауылпаз	дана	1
3.	Жетіген	дана	1
4.	Қобыз	дана	1
5.	Сырнай	дана	1
6.	Сазсырнай	дана	1
7.	Сылдырмақ	дана	1
8.	Тайтұяқ	дана	1
9.	Шаңқобыз	дана	1

**ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТІ ЖАБДЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН
ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ**

№	Ойыншықтардың атауы	Сәби жас (1-2 жас) топта 10 бала	Кіші жас (2-4 жас) топта 20 бала	Мектепке дейінгі жас (4-5 жас) топта 25 бала	Мектеп алды жасы (5-6 жас) топта 25 бала
I. Интерактивті құрал-жабдықтар					
1.	Интегралды видеопроекторы және дыбыс колонкалары бар сенсорлы жұмыс принципіндегі интерактивті тақта	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
2.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
3.	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін, бір мезгілде бірнеше адамның пайдаланылуына арналған интерактивті үстел	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
4.	Мультимедиалық құралдар комплекті	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама

II. Бейнелеуге арналған құрал-жабдықтар:

1.	Акварель (жиынтық)	--	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
2.	Графит қарындаштар	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
3.	Гуашь (жиынтық)	10 ж-тық	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
4.	Сурет салуға арналған тақта	--	1 дана	1 дана	1 дана
5.	Ұсақ жұмыр қылқаламдар	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
6.	Жалпақ қылқаламдар	--	20 дана	25 дана	25 дана
7.	Мольберт	--	--	--	12 дана
8.	Муфель пеші	--	--	1 дана	1 дана
9.	Бояуға арналған палитра	--	20 дана	25 дана	25 дана
10.	Пастель	--	20 дана	25 дана	25 дана
11.	Қылқаламдарға арналған тұғырықтар	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
12.	Бояулар мен желімдерге арналған розеткалар	--	5 дана	5 дана	5 дана
13.	Сурет салуға арналған майлықтар	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
14.	Сангина (жиынтық)	--	20 дана	25 дана	25 дана
15.	Балалар жұмысын талдауға арналған стенд	--	1 дана	2 дана	2 дана
16.	Жабыстыру жұмыстарына арналған стенд	--	--	--	1 дана
17.	Көмір қарындаштар (жиынтық)	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
18.	Түрлі-түсті борлар	--	20 дана	25 дана	25 дана
19.	Түрлі-түсті қарындаштар (жиынтық)	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
Апликация					
1.	Ақ және түрлі-түсті қағаз (жиынтық)				
2.	Балшыққа арналған шелек	--	--	--	3 дана
3.	Жабыстыруға арналған тақталар	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
4.	Желім жағуға арналған қылқаламдар	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
5.	Қайшы	--	20 дана	25 дана	25 дана
6.	Пластелин (жиынтық)	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
7.	Розеткалар	--	20 дана	25 дана	25 дана
8.	Торлар (жиынтық)	--	20 дана	25 дана	25 дана
Конструкциялау және қол еңбегі					
1.	Керексіз материал	--	5 дана	5 дана	5 дана
2.	Ағаш тырмалар	--	5 дана	5 дана	5 дана
3.	Қышқыштар	10 дана	10 дана	10 дана	10 дана
4.	Үшкіл орамалдар мен қалпақшалар	--	4 дана	4 дана	4 дана
5.	Бөлшектерден (текшелер, кесектер, призмалар, пластиналар, цилиндрлер, пирамидалар, тақтайшалар (жиынтық) тұратын ірі құрылыс материалы	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
6.	Су сепкіш	1 дана	5 дана	5 дана	5 дана
7.	Ағаш күректер	--	3 дана	5 дана	5 дана
8.	Балаларға арналған күректер	--	--	5 дана	5 дана

9.	Балалар сыпырғышы	--	--	3 дана	3 дана
10.	Жуыну жөкесі (мочалка)	2 дана	2 дана	5 дана	5 дана
11.	Балалар зембілдері	--	--	5 дана	5 дана
12.	Легендер	--	2 дана	5 дана	5 дана
13.	Табиғи материал				
14.	Бүріккіш	1 дана	5 дана	5 дана	5 дана
15.	Қопсытқыш	--	--	5 дана	5 дана
16.	Қоқысқа арналған күрекшелер	--	2 дана	2 дана	2 дана
17.	Үлкен шаралар	--	2 дана	2 дана	2 дана
18.	Кіші шаралар	2 дана	2 дана	2 дана	2 дана
19.	Ақ алжапқыштар	--	4 дана	4 дана	4 дана
20.	Түрлі-түсті алжапқыштар	--	10 дана	10 дана	10 дана
21.	Ойыншықтарды жууға арналған щетка	2 дана	2 дана	2 дана	2 дана
22.	Аяқ киімді тазалауға арналған щетка	--	2 дана	2 дана	2 дана
23.	Киімді тазалауға арналған щетка	--	2 дана	2 дана	2 дана
24.	Щеткалар мен сыпырғылар	--	2 дана	2 дана	2 дана
25.	Сыпырынды щеткалар	--	4 дана	4 дана	4 дана
26.	Тұрмыстық термометр	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
27.	Шаңсорғыш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
III. Қоршаған ортамен, экология негізімен танысуға арналған құрал-жабдықтар және тіл дамыту					
1.	ҚР Президентінің портреті	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
2.	Қазақстанның танымал тарихи қайраткерлерінің портреттері (жиынтық)	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
3.	Әлем әдебиеті жазушы классиктерінің портреттері (жиынтық)	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
4.	Қазақстан балалар жазушыларының портреттері (жиынтық)	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
5.	Ғарышкерлердің портреттері (жиынтық)	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
Суреттер сериялары					
6.	«Жыл мезгілдері» (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
7.	«Үй жануарлары», «Жабайы жануарлар» (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
8.	«Ыстық елдердегі жануарлар» (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
9.	«Кім боламын?» (мамандықтар, адам еңбектері) (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
10.	«Ғарыш» (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
11.	«Менің туған Қазақстаным» (еліміздің әр бұрышындағы балалар өмірі, табиғат, тұрмыс және адам еңбегі, жануарлар әлемі, қалалар мен астана) (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
12.	«Халықтық ойыншықтар» (костюмдер, тұрмыстық заттар) (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
	«Біздің әскер» (солдаттардың оқуы және демалысы, шекараны күзету, қаһармандық,				

13.	жауынгерлер мен қазақстандықтардың ерліктері) (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
14.	«Құстар» (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
15.	«Өсімдіктер мен жануарлар» (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
16.	«Көліктер» (жер үсті, әуе, суда жүретін, жер асты, ғарыштық) (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
Сюжетті суреттер					
17.	«Қарапайым суреттер» 1-2 оқиғалы: тұмыстық еңбек, балалар ойындары (жиынтық)	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық	--
18.	«Жол жүру ережелері» (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
Заттық суреттер					
19.	Балалардың сөзді айтуындағы кемістікті түзеу бойынша дидактикалық материал (жиынтық)	--	--	1 ж-тық	1 ж-тық
20.	Үнді сөз	--	--	--	1 ж-тық
21.	Тілді дамыту бойынша суретті сөздік (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
Балаларға арналған үлестірме материал					
22.	Ересектердің еңбектері туралы иллюстрациялар (жиынтық)	--	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
23.	Жабайы және үй жануарлары тіршілігін бейнелеген суреттер (жиынтық)	10 ж-тық	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
24.	Көп жоспарлы сюжеттер (жиынтық)	--	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
25.	Табиғат суреттері (жиынтық)	10 ж-тық	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
26.	Бір адам қатысқан қарапайым сюжет (жиынтық)	10 ж-тық	20 ж-тық	--	--
Балалар көркем әдебиеті					
27.	Әлем классиктерінің шығармалары бар балалар кітаптары	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
28.	Қазақстандық авторлардың шығармалары бар балалар кітаптары	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
29.	Орыс және басқа авторлардың шығармалары бар балалар кітаптары	--	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
30.	Балалар көркем әдебиеті бойынша хрестоматия	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама	1 ж-тама
IV. Қарапайым математикалық ұғымдарды қалыптастыруға арналған құрал-жабдықтар					
1.	Геометриялық пішіндер: шеңберлер, шаршылар, екі өлшемді және түстері әртүрлі үшбұрыштар	12 дана	12 дана	12 дана	12 дана
2.	Жиынағы бар ойыншықтар бөлмесі	--	1 дана	1 дана	1 дана
3.	Екі өлшемді ұсақ ойыншықтар, екі түрлі	10 дана	20 дана	25 дана	25 дана
4.	Балалардың күні бойы айналысатын әртүрлі әрекеттері бейнеленген суреттер мен фото суреттер (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық

5.	Тәуліктің әрбір кезеңіне тән адамдардың әртүрлі қызметтері бейнеленген суреттер	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
6.	Күннің тәуліктің әртүрлі кезеңіндегі орны көрсетілген аспанның түсі бейнеленген карточкалар	--	--	1 ж-тық	1 ж-тық
7.	Карточкалар-тәулік кезеңдерінің мазмұны	--	--	1 ж-тық	1 ж-тық
8.	Балабақша жер телімінің макеті	--	1 дана	1 дана	1 дана
9.	Өңір көшелерінің макеті	--	1 дана	1 дана	1 дана
10.	Жыл күнтізбесінің модельдері	--	--	1 дана	1 дана
11.	Тәулік кезеңдерінің модельдері	--	1 дана	1 дана	1 дана
12.	Әртүрлі жемістер, көкөністер, жануарлар бейнеленген 12 карточкадан тұратын жиынтық	10 ж-тық	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
13.	Пішіндері әртүрлі заттар (дөңгелек, шаршы, үшбұрыш, тікбұрыш, шар тәріздес сопақша, текше, цилиндр тәріздес) бейнеленген суреттер жиынтығы: (1 балаға 8 суреттен)				
14.	1-ден 10-ға дейінгі санды пішіндері бар карточкалар жиынтығы	--	--	25 ж-тық	25 ж-тық
15.	Құм сағат	--	--	1 дана	1 дана
16.	Кеңістіктік әртүрлі жағдайлардың жоспары	--	--	1 дана	1 дана
17.	Жиһаздардың жоғарыдан қарағандағы формасына сәйкес келетін жайпақ геометриялық пішіндер (жиынтық)	--	1 ж-тық	1 ж-тық	1 ж-тық
18.	Секундөлшеуіш	--	--	1 дана	1 дана
19.	2-3 басқышы бар есептеу баспалдағы	1 данадан	1 данадан	1 данадан	1 данадан
20.	Есептеуге арналған таяқшалар (жиынтық)	--	20 ж-тық	25 ж-тық	25 ж-тық
21.	Фланелеграф	1 данадан	1 данадан	1 данадан	1 данадан
22.	Көрсетілген аралықтардың ұзақтығын балалардың қабылдауына арналған сағат-конструктор	--	--	--	1 дана

БАЛАБАҚША МЕҢГЕРУШІСІНІҢ КАБИНЕТІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Құжаттарға арналған отқа жанбайтын шкаф	дана	1
2.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, белсенді дыбыс колонкалары, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
3.	Келушілерге арналған үстел	дана	1
4.	Жазу үстелі	дана	1
5.	Ересектерге арналған жартылай жұмсақ орындықтар	дана	6
6.	Телефон	дана	1

7.	Телефонның астына қойылатын кіші тумба	дана	1
8.	Кітаптарға арналған шкафтар	дана	3
9.	Теледидар	дана	1
10.	Жұмсақ жиһаз	ж-тама	1

БАЛАБАҚШАНЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК КАБИНЕТІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Кеңсе жиынтығы	ж-тама	1
2.	Интегралды видеопроекторы және дыбыс колонкалары бар сенсорлы жұмыс принципіндегі интерактивті тақта	ж-тама	1
3.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі клавиатура, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, үздіксіз қорек блогы UPS)	ж-тама	1
4.	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін, бір мезгілде бірнеше адамның пайдаланылуына арналған интерактивті үстел	ж-тама	1
5.	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1
6.	Жазу үстелдері	дана	6
7.	Ересектерге арналған жартылай жұмсақ орындықтар	дана	25
8.	Телефон	дана	1
9.	Телефонның астына қойылатын кіші тумба	дана	1
10.	Кітаптарға арналған шкафтар	дана	3
11.	Құралдарға арналған шкафтар	дана	3
12.	Теледидар, диагоналі кемінде 59 см	дана	1
13.	Жұмсақ жиһаз	ж-тама	1
14.	Тұрмыстық термометр	дана	1
15.	Жинастыру құралдарына арналған шкаф	дана	1
Кабинетке арналған көрнекі оқу құралдары			
1.	Жер шары глобусы	дана	1
2.	Сабаққа арналған демонстрациялық материал	ж-тама	1-ден
3.	Ойыншықтар: костюмдердегі қуыршақтар	дана	1-ден
4.	Дүниежүзі және Қазақстан Республикасының картасы	дана	1-ден
5.	Жыл мезгілдері бойынша суреттер	ж-тама	1
6.	Қуыршақтар – ертегілердің кейіпкерлері	дана	1-ден
7.	Музыкалық орталық	дана	1
8.	Әдістемелік кітаптар	дана	1-ден
9.	Заттық суреттер (үй жануарлары, жабайы жануарлар, өсімдіктер, жәндіктер, көлік түрлері, ыдыс-аяқ, ойыншықтар және басқалар)	ж-тама	1-ден
10.	Үлестірме материал	ж-тама	1-ден
11.	Әртүрлі тақырыптағы сюжетті суреттер	ж-тама	1
12.	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ МЕКЕМЕЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ЖҰМСАҚ МҮЛІКТЕР

№	Құрал-жабдықтардың атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Жатын бөлмелеріне арналған төсеніштер	м	12-ден
2.	Терезелерге арналған перделер	ж-тама	әрбір топқа 6 ж-тама
3.	Әкімшілік жайларға арналған кілемдер (меңгерушінің кабинеті, әдістемелік кабинет, музыка залы)	дана	4
4.	Қабылдау және топтық бөлмелерге арналған жүн кілемдер	дана	балабақша топтарының санына қарай
5.	Бала күтушілерге арналған үшкіл орамалдар (екі ауысымдық)	дана	балабақша топтарының санына қарай
6.	Балаларға арналған мақта матрацтар	дана	балалар санына қарай
7.	Оңашаланған бөлмеге арналған матрацтар	дана	2
8.	Балалардың жастық тыстары (үш ауысымдық)	дана	балалар санына қарай
9.	Екі ауысымдық матрас қаптар		
10.	Жүн көрпелер	дана	балалар санына қарай
11.	Балалар көрпе қаптары (үш ауысымдық)	дана	балалар санына қарай
12.	Сәби жасындағы балаларға арналған мақта жастықтар	дана	балалар санына қарай
13.	Ересек жастағы балаларға арналған құс жастықтар	дана	балалар санына қарай
14.	Медицина бөлмесіне арналған құс жастықтар (изоляцияр)	дана	2
15.	Кереуеттерге арналған жапқыш	дана	балалар санына қарай
16.	Оңашаланған үйдегі кереуеттерге арналған жапқыш	дана	2
17.	Балаларға арналған сүлгілер (үш ауысымдық)	дана	балалар санына қарай
18.	Медицина бөлмесіне (изоляцияр) арналған төсек жабдықтары	к-т	2
19.	Балаларға арналған жаймалар (үш ауысымдық)	дана	балалар санына қарай
20.	Тәрбиеші үстеліне арналған дастарқандар	дана	балабақша топтарының санына қарай
21.	Бала күтушілерге арналған алжапқыштар (екі ауысымдық)	дана	балабақша топтарының санына қарай
22.	Бала күтушілерге арналған ақ халат (екі ауысымдық)	дана	балабақша топтарының санына қарай

23.	Медициналық халат	дана	2
24.	Бала күтушіге арналған күңгірт түсті халат (екі ауысымдық)	дана	балабақша топтарының санына қарай

АС ҮЙ БЛОГЫНА АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтардың атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	2 бөлімге арналған жуу ваннасы 1340 x 670 x 800	дана	2
2.	Тауар өлшеуіш (таразы) 605 x 460	дана	1
3.	Қуыру шкафы	дана	1
4.	Су қайнатқыш	дана	2
5.	Тамақ пісіру қазаны 945 x 640 x 1100	дана	2
6.	Су қайнатуға арналған қазандар	дана	2
7.	Көкөніске арналған ағаш жәшік 1000 x 750 x 1500	дана	1
8.	Әмбебап машина	дана	1
9.	Секциялық электр плитасы	дана	3
10.	Тауар салғыш (ағаш) 1000 x 800 x 280	дана	2
11.	Тауар салғыш (темір) 1000 x 800 x 280	дана	1
12.	Сыйымдылықтары әртүрлі ыдыс-аяқтар (кастрюльдер, шелектер, ожау, тәрелкелер, қасықтар, шанышқылар)	ж-тама	2
13.	Электр табалар	дана	2
14.	Шырын сыққыш	дана	2
15.	Жылжымалы сөре 1000 x 600 x 1750	дана	1
16.	Стационарлық сөре 1000 x 800 x 2000	дана	1
17.	Жалпы өндірістік стационар сөре 1500 x 800 x 2000	дана	1
18.	Таразыға арналған қосымша үстел 1000 x 900 x 750	дана	1
19.	Өндірістік үстел 100 x 600 x 900	дана	1
20.	Өндірістік үстел 1000 x 750 x 900	дана	3
21.	Өндірістік үстел 1500 x 600 x 900	дана	1
22.	Өндірістік үстел 1500 x 750 x 900	дана	1
23.	Нан турауға арналған өндірістік үстел 1500 x 750 x 900	дана	1
24.	Қасаптау үстелі, үстіңгі беті тат баспайтын болаттан жасалған	дана	1
25.	Металл жабынды үстел	дана	3
26.	Қамырға арналған үстел-жәшік	дана	1
27.	Нан турағыш	дана	1
28.	Дайын асқа арналған тоңазытқыш	дана	1
29.	Тоңазытқыш шкаф	дана	2
30.	Нан сақтауға арналған желдеткіші бар шкаф	дана	1
	Үлестірме ыдыстар жинақтамасы (фаянстан жасалған стақандар, тат баспайтын болаттан жасалған шанышқылар, шайға және асқа		

31.	арналған қасықтар, фаянстан жасалған десерттік және өлшемдік (порциялық) тәрелкелер)	ж-тама	тәрбиеленушілер санына қарай
32.	Жинастыру құралдарына арналған шкаф	дана	1
33.	Су жылытқыш құрылғы	дана	1
Дайындау цехы			
34.	Шикі өнімді жууға арналған ванна	дана	1
35.	Ет турауға арналған жаңғырық	дана	1
36.	Үстел	дана	1
37.	Балта	дана	1
38.	Шикі азық-түлікке арналған тоңазытқыш	дана	1
39.	Шикі және дайын өнімдерге арналған еттартқыштары бар электр жетек	дана	2
40.	Тақтайлар мен пышақтарға арналған ұяшықтары бар сөрелер	дана	1
41.	Бактарды жууға арналған ванна	дана	1
42.	Сүлгілерге арналған ілгіштер	дана	1
43.	Шаруашылық құрал-жабдықтары мен сабынды жуғыш құралдарға арналған шкаф	дана	1
44.	Қызметкерлерге арналған қол жуғыш	дана	1
45.	Су жылытқыш құрылғы	дана	1
46.	Резеңке кілемшелер	дана	6
Көкөніс цехы			
47.	Қартоп тазалағыш	дана	2
48.	Көкөніске арналған екі секциялы жуғыш	дана	1
49.	Көкөністі өңдеуге арналған үстел	дана	1
50.	Су жылытқыш құрылғы	дана	1
Құрғақ азық-түлік қоймасы			
51.	Үлкен таразы	дана	1
52.	Сөрелер	дана	2
53.	Жазу үстелі	дана	1
54.	Орындықтар	дана	2
55.	Азық-түлікті беруге арналған үстел	дана	1
Салқындатқыш камера			
56.	Сөрелер	дана	3-4
57.	Тоңазытқыш шкаф 1800 x 1500 x 750	дана	1
Үлестіретін орын			
58.	Дайын өнімге арналған таразы	дана	1
59.	Бақылауға арналған тамақтар қойылатын сөрелер	дана	1
60.	Үлестіру үстелі	дана	1
Қызметкерлерге арналған бөлме			
61.	Қызметкерлердің киіміне арналған шкаф	дана	1
62.	Арнайы киімге арналған шкаф	дана	1

КІР ЖУУҒА АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтардың атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Кір жібітуге арналған ванна	дана	1
2.	Кір жаюға арналған жіп	м	10
3.	Кірге арналған жәшік 900 x 500 x 900	дана	1
4.	Өндірістік қуаттылықтағы кір жуу машинасы	дана	2
5.	Тұрмыстық кір жуу машинасы	дана	5
6.	Үтіктеу үстелі	дана	3
7.	Өндірістік үстел	дана	2
8.	Темір және пластмасса шаралар	дана	4-еуден
9.	Кірге арналған кіші тумба	дана	3
10.	Автоматтандырылған центрифуга	дана	1
11.	Жалюзді торы бар кірге арналған шкаф	дана	3
12.	Төсек-орын тыстарына арналған стеллаж	дана	10
13.	Жуғыш құралдарды сақтауға арналған шкаф	дана	1
14.	Каландер	дана	1
15.	Төсек-орын тыстарына арналған кептіргіш (автоматтандырылған)	дана	1
16.	Төсек-орын тыстарын қайнатуға арналған 60 литр қазан	дана	1
17.	Қызметкерлерге арналған қол жуғыш	дана	1
18.	Тұрмыстық үтік	дана	5
19.	Жинап, тазалау құралдарына арналған шкаф	дана	1
20.	Су жылытқыш құрылғы	дана	2

ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІНЕ АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтардың атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Өрт багоры	дана	3
2.	200 л суға арналған бөшке	дана	3
3.	Сыйымдылығы 12л шелек	дана	2
4.	Сүймен	дана	1
5.	Найза күрек	дана	3
6.	Қысқа сапты күрек	дана	3
7.	Сыйымдылығы 9л көпіршікті өрт сөндіргіш	дана	20
8.	Тығыз төсем (киіз, брезент, асбестталшық) 1x1 м	дана	1
9.	Балта	дана	1
10.	Құмы бар жәшік 3 м ³	дана	1

ЖАЛПЫ ОРТА БІЛІМ ӘКІМШІЛІК БӨЛМЕЛЕР

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	Қазақстан Республикасының Мемлекеттік рәміздері	ж-тама	1
	Ақпараттық LCD-панель	дана	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Кілем	дана	1
	Айналмалы жұмыс креслосы	дана	1
	Жұмсақ жиһаз	ж-тама	1
	Теледидардың астына қоятын жиһаз	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар жазу үстелі	дана	1
	Жиналыс өткізуге арналған сопақша үстел	дана	1
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	12
	Өртке төзімді сейф	дана	1
	Теледидар	дана	1
	Телефон/факс	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	1
	Киімге арналған шкаф	дана	1
2.	Қабылдау бөлмесі		
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар жазу үстелі	дана	1
	Орындық	дана	1
	Телефон/факс	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	1
	Киімге арналған шкаф	дана	1
3.	Әдістемелік кабинет:		
	Ақпараттық LCD-панель	дана	1
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, құлаққап, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	10
	Мультимедиалық құралдар комплекті	ж-тама	1
	Көшірме - КОҚ	дана	1
	Плоттер	дана	1
	Компьютер үстелі	дана	10
	Жазу үстелі	дана	10
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	20

	Телефон/факс	дана	1
	Теледидар	дана	1
	Журнал үстелі бар демалуға арналған жиһаз	ж-тама	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	5
4.	ОТЖ жөніндегі директор орынбасарының кабинеті:		
	Ақпараттық LCD-панель	дана	1
	Кресло	дана	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар жазу үстелі	дана	1
	Сопакша үстел	дана	1
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	12
	Өртке төзімді сейф	дана	1
	Телефон/факс	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	1
5.	Ғылым және инновация жөніндегі директор орынбасарының кабинеті:		
	Ақпараттық LCD-панель	дана	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Кресло	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар жазу үстелі	дана	1
	Телефон/факс	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	1
6.	Шаруашылық істері жөніндегі директор орынбасарының кабинеті:		
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Кресло	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар жазу үстелі	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	1
	Жартылай жұмсақ орындық	дана	2
	Өртке төзімді сейф	дана	1
	Телефон/факс	дана	1
7.	Бухгалтерия:		
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	2
	Жазу үстелі	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындық	дана	4

	Өртке төзімді сейф	дана	1
	Телефон/факс	дана	1
	Көшірме-КФҚ	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
8.	Демалыс бөлмесі (немесе педагогтарға арналған психологиялық жұмыс өткізу үшін) алаңы 60 м ² кем емес		
	Көпфункционалды шкаф	дана	5
	Жұмсақ жиһаз	к-т	2
	Журналға арналған үстел	дана	2
	Теледидардың астына қоятын жиһаз	дана	1
	Телевизор	дана	1
	Кілем	дана	1
	Киімге арналған шкаф	дана	1

ВЕСТИБЮЛЬ, КОРИДОРЛАР, РЕКРЕАЦИЯЛАР

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Екі орынды банкеткалар	дана	30 оқушыға 1-еуден
2.	Мақтау қағаздары, спорттық марапаттауларға арналған қабырғалық витриналар және т.б.	дана	1
3.	Сабақ кестесі мен хабарландырулар ілуге арналған ақпараттық LCD-панель	дана	Мектеп контингентінің толық ақпараттануын қамтамасыз ететін мөлшер
4.	Мектеп қызметі туралы мәлімет алуға арналған ақпараттық киоск (сабақ кестесі, сыныптан тыс іс-шаралар кестесі, асхана мәзірі және т.б.)	дана	5
5.	Қабырғаға орнатылған телефон	дана	7
6.	Мемлекеттік рәміздер бұрышы	ж-тама	1
7.	Жолда жүру ережелері бұрышы	ж-тама	1
8.	Өмір-тіршілік қауіпсіздігі бұрышы	ж-тама	1
9.	Оқушылардың киімдері мен аяқ киімдеріне арналған секциялық шкафтар	секция-орын	оқушылар саны байланысты
10.	Мұғалімдердің киімдеріне арналған секциялық шкафтар	секция-орын	мұғалімдер саны байланысты

АКТ ЗАЛЫ

--	--	--	--

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Сахна киімдері және антрактілік-жылжымалы перде	дана	1
2.	Акт залдарына арналған кресло (3 орынды)	дана	150
4.	Мінбер	дана	1
5.	Төралқа үстелі	дана	2
6.	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	10
7.	Гримдеу бөлмесіне арналған жабдықтар	ж-тама	2
8.	Костюмер бөлмесіне арналған жабдықтар	ж-тама	2
9.	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, құлаққаптар, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
10.	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар жазу үстелі	ж-тама	1
11.	Кресло	дана	1
12.	Телефон	дана	1
13.	Желілік жабдықтар жинақтамасы	ж-тама	1
14.	Аспалы құрылғысы бар интерактивті бейнеопректор	дана	1
15.	Экран 400x600 см	дана	1
16.	Дыбыс қуатын күшейткіш	дана	1
17.	Микшер	дана	1
18.	Дыбыс колонкасы	дана	8
19.	Сым тартылған микрофон	дана	3
20.	Сымсыз микрофон	дана	3
21.	Микрофонға арналған тірек	дана	6
22.	Музыкалық орталық	дана	1
23.	Цифрлы пианино	дана	1
24.	Пианиноға арналған орындық	дана	1
25.	Синтезатор	дана	1
26.	Цифрлы бейнекамера (комплектіде штативі бар)	дана	1

АҚПАРАТТЫҚ-БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНЫҢ (АБС) ЖЕЛІЛІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫ Сервер операторының кабинеті

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1. Аппараттық қамтамасыз ету			
	Сервер	дана	2
	Желілік концентратор	дана	2
	Үздіксіз қорек блогы	дана	1
	Серверді басқару консолі	ж-тама	2
	Модем (Wi-Fi сигналы жетпейтін жерде)	дана	1

	Телекоммуникациялық актив және пассив жабдықтардың қажетті комплектіне ие Wi-Fi сигналы жететін нүктелер	ж-тама	1
	Тірекке орнатылатын жабдыққа арналған аппараттық шкаф	ж-тама	2
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	IP-декодер	ж-тама	1
	IP-видеотіркеуіш	ж-тама	1
	LCD - панель	дана	1
2. АБС компоненттері			
	<p>АБС келесі негізгі компоненттерден құралуы тиіс:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бірыңғай ақпараттық-білім беру саласының орталық торабы, бастапқы кодтарға ие БҚ жинақтамасы; - Мектеп порталы; - Мектепті басқару жүйесі - School management system (SMS); - Сынып бөлмелерін басқару жүйесі - Class room management system (CRMS); - Оқу процесін басқару жүйесі - Learning management system (LMS); - Ақпараттық-анықтамалық жүйе; - Кітапхана (Медиатека); - Желілік инфрақұрылым; - Смарт-сыныптар; - Мультимедиалық кабинеттер; - Информатика кабинеті; - Бағдарламалау зертханасы; - Педагогикалық және ақпараттық технологияларды ықпалдастыру орталығы; - Келушілерді есепке алу жүйесі. - Көзбен шолып байқау, видеобайланыс және телеконференция жүйесі. 	ж-тама	1
3. Мультимедиалық құралдар			
	Сервердің базалық БҚ келесі білім беру ресурстарына ие болуы және үнемі толығып отыруы тиіс: ҚР нормативтік құқықтық және концептуалды құжаттары, ҚР жалпыға міндетті білім стандарттары, базистік оқу жоспарлары; Барлық білім саласы бойынша (оқу пәндері) электронды білім ресурстары.	ж-тама	1
4. Шағын АТС			
	Телефон	дана	Оқу сыныптарының санына қарай
5. Жиһаз			
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар қос тумбалы үстел	дана	1
	Кресло	дана	1
	Мультимедиалық шкаф	ж-тама	1
	Ұйымдастыру техникасын инсталляциялау мен қызмет көрсетуге арналған жиынтық	ж-тама	1
	Монтаждау материалдарының комплекті	ж-тама	1

АБС-ның аппараттық қамтамасыз етілуі

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1	IP-камера	дана	Оқу сыныптары мен әкімшілік және мәдени-бұқаралық мақсаттарға арналған басқа да бөлмелердің санына қарай
2	Аудио-колонкалар	ж-тама	Оқу сыныптары мен әкімшілік және мәдени-бұқаралық мақсаттарға арналған басқа да бөлмелердің санына қарай
3	IP конференция-телефон	дана	Видеоконференцияны таратушы оқу сыныптарының санына қарай
4	LCD - панель	дана	Қондырғылардың орындары мен саны осы Нормаларда көрсетілген
5	Ақпарат киоскісі	дана	Қондырғылардың орындары мен саны осы Нормаларда көрсетілген
6	Көп функциялық жеке магнитті карталарды есептеу құрылғысы	дана	Оқу орны ғимаратына кіретін барлық есіктерден кіретін адамдардың еркін легін қамтамасыз ететін
7	Білім беретін мекемелердің оқушылары мен қызметкерлерінің әрқайсысына арналған көпфункционалық магнитті карта	дана	Оқу орнының оқушылары мен қызметкерлерінің санына қарай
8	Жеке карталарды жасауға арналған магнитті кодтаушысы бар принтер	дана	1
9	Монтаждық материалдар комплекті	ж-тама	Толық қосылуды қамтамасыз ететін

БУФЕТ ЖӘНЕ АСХАНА БӨЛМЕСІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1. Тамақтану залы (оқушылар, мұғалімдер мен қызметкерлер үшін)			
	Буфет тағаны	дана	1
	6 адамдық тамақтану үстелдері	дана	12 адамға 1 үстел
	3 орынды орындық	дана	6 адамға 1 орындық
2. Ас үй блогы:			
	<i>Механикалық жабдықтар:</i>		
	Виброелек	дана	1
	Ыдыс тарату комплекті (фаянстан жасалған стақандар, тат баспайтын болаттан жасалған шанышқы, шай және ас қасықтары, фаянстан жасалған десерттік және үлестік тәрелкелер)	ж-тама	Залдағы ас ішу орындарының санына қарай
	Көкөніс турайтын әмбебап машина	дана	1
	Қайнатылған азық-түліктерді майдалап турауға арналған машина	дана	1
	Май шайқау машинасы	дана	1
	Нан турағыш машина	дана	1
	Гастраномдық тауарларды кесуге арналған машина	дана	1
	Сары майды қолмен бөлгіш	дана	1
	Сүт коктейльдерін араластыру құрылғысы	дана	1
	Көкөніс турайтын құрылғы	дана	1
	Үлестік тәрелкелерге арналған кептіргіш	дана	залдағы ас ішу орындарының санына қарай
	Кішкентай тәрелкелерге арналған кептіргіш	дана	залдағы ас ішу орындарының санына қарай
	Табақшалар мен салат салатын ыдыстарға арналған кептіргіш	дана	залдағы ас ішу орындарының санына қарай
	Бокалдарға арналған кептіргіш	дана	залдағы ас ішу орындарының санына қарай
	Шанышқыларға арналған кептіргіш	дана	залдағы ас ішу орындарының санына қарай
	Қасықтарға арналған кептіргіш	дана	залдағы ас ішу орындарының санына қарай

	Пышақтарға арналған кептіргіш	дана	залдағы ас ішу орындарының санына қарай
3.	Тоңазытқыш жабдықтар:		
	Сусындарды салқындатқыш	дана	1
	Орташа температураға ие тоңазыту сәресі	дана	1
	Төмен температураға ие тоңазыту сәресі	дана	1
	Контейнерлік тоңазыту шкафы	дана	1
	Орташа температураға ие тоңазыту шкафы	дана	1
	Төмен температураға ие тоңазыту шкафы	дана	1
4.	Жылыту жабдығы:		
	Бумен пісіретін аппарат	дана	1
	Электрлік су жылытқыш	дана	1
	Электрлік су қайнатқыш	дана	1
	Стационарлық электрлік тамақ пісіретін қазан	дана	2
	Электрлік біркамфорлы плита	дана	1
	Электрлік үшкамфорлы плита	дана	2
	Электрлік таба	дана	1
	Электрлік пісіру құрылғысы	дана	1
	Секциялық модулденген қуыру шкафы	дана	1
	Дөңгелек сәрелі қуыру шкафы	дана	1
	Үздіксіз қызмет атқаратын электр қайнатқыш	дана	1
5.	Тамақ тарату жабдығы:		
	Жылжымалы тамақ пісіретін қазан	дана	1
	Жылжымалы мармит	дана	1
	Кешенді түскі асты комплектілеу мен тарату желісі	дана	1
	Өзіне-өзі қызмет көрсету желісі	дана	1
	Өндірістік үстел	дана	2
	Бес қабатты алюминий сөре	дана	1
	Асхана аспаптарына арналған арба	дана	2
	Жайпақ табақ, тәрелке және стақандарға арналған құрылғысы бар арба	дана	2
	Түскі асты комплектілеу транспортері	дана	1
	Ыдыс кептіруге арналған тік суағары бар қабырғалық шкаф 1500 x 1000 x 450	дана	1
	Ыдысқа арналған шкаф	дана	1
	Нан сақтауға арналған ішіне желдеткіш орнатылған шкаф 1500 x 1000 x 450	дана	1
	Үлестіру тағаны	дана	1
	Өңдеу үстелі	дана	15
	Табурет	дана	10

	Модулденген қосұялы секциялық жуу ваннасы	дана	9
	Жылжымалы жылу шкафы	дана	1
6.	Жуу жабдығы:		
	Мерзімді қызмет атқаратын ыдыс жуатын әмбебап машина	дана	1
	Үздіксіз қызмет атқаратын ыдыс жуатын әмбебап машина	дана	1
	Ыдыс-аяқ жуатын және функциялық сыйымдылықтарға арналған машина	дана	1
	Стақан жуатын орын	дана	1
7.	Чек сомасын және қайтарым ақшасын есептейтін бақылау-касса машинасы немесе электронды карталарды есептейтін терминал	дана	1
8.	Көтергіш-тасымалдау жабдығы		
	Жылжымалы сөре	дана	1
	Көтерілгіш платформасы бар арба	дана	1
	Кассеталарға арналған көтергіш арба	дана	1
	Жүк таситын жылжымалы арба	дана	1
	Бөшке тасуға арналған жылжымалы арба	дана	1
	Ыдысты жинауға арналған арба	дана	1
	Жайпақ табақта ыдыс тасуға арналған секциялық транспортер	дана	1
9.	Тұрмыстық бөлмелер:		
	Отырғыштар, орындықтар	дана	6
	Қызметкерлердің сырт киімдері мен арнайы киімдеріне арналған шкаф	дана	6
	Телефон	дана	1
10.	Әкімшілік бөлмелер:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	4
	Телефон	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	1

КІТАПХАНА-КІТАП ҚОЙМАСЫ БАР ОҚУ ЗАЛЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
2.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	12
3.	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1
4.	Төрт жұмыс орнына арналған оператор үстелі	ж-тама	3
5.	Кресло	дана	13
6.	КФҚ-көшірме жасау	дана	1

7.	Әдебиет, мерзімді басылымдар туралы ақпарат алуға арналған ақпарат киоскі	дана	1
8.	Телефон	дана	1
9.	Кітапханашыға арналған жиһаз комплекті	ж-тама	1
10.	Әдебиеттерге арналған қабырғалық витриналар	дана	6
11.	Орындықтары бар оқушы үстелдері	ж-тама	20
12.	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	20
13.	Кітапханалық бір жақты сөрелер	дана	40
14.	Кітапханалық екі жақты сөрелер	дана	40
15.	Оқырман формулярларына арналған шкаф	дана	4
16.	Кітап шкафы	дана	3
17.	Каталогтық шкафтар	дана	2
18.	Кітап қоры	ж-тама	1

МЕДИЦИНАЛЫҚ КАБИНЕТ

№	Құрал-жабдықтар және аспаптар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Үлкен бикс	дана	2
2.	Кіші бикс	дана	2
3.	Педальды қақпағы бар шелек	дана	2
4.	Медициналық таразы	дана	1
5.	Резеңке жылытқыш	дана	2
6.	Қол динамометрі	дана	1
7.	Резеңке бұрау	дана	4
8.	Тубустық кварц	дана	1
9.	Кілемше 1 x 1,5	дана	1
10.	Тақтай төсек	дана	1
11.	Офтальмологиялық және отоларингологиялық зерттеулерге арналған үстел үстілік шамы	дана	1
12.	Бүйрек тәрізді астауша	дана	5
13.	Вакцина қалдықтарын жоюға арналған ыдыс	дана	2
14.	Вакциналарды тасымалдауға арналған термоконтейнер	дана	1
15.	Шыны қақпақты медициналық шағын үстел	дана	1
16.	Медициналық халат	дана	5
17.	Қайшы	дана	2
18.	Зембіл	дана	1
19.	Бактерияға қарсы сәулелендіру	дана	3
20.	1 дптр линзалы балалар көзілдірігі (дпр 56-58мм)	дана	1
21.	Қысқыш	дана	1
22.	Ағаш плантограф	дана	1
23.	Түсті сезінуді зерттеуге арналған полихроматикалық кестелер	дана	1

24.	Мұзға арналған резеңке қапшық	дана	2
25.	Бойөлшеуіш	дана	1
26.	Секундөлшеуіш	дана	1
27.	Спирометр	дана	1
28.	Алғашқы жедел көмек көрсету құралы	ж-тық	1
29.	Жазу үстелі	дана	1
30.	Орындықтар	дана	4
31.	Палаталық үстел	дана	2
32.	Көздің көру өткірлігін анықтауға арналған Ротта аппаратына орналастырылған кесте	дана	1
33.	Медициналық термометра	дана	60
34.	Тұрмыстық термометр	дана	1
35.	Тонометр	дана	1
36.	Фонендоскоп	дана	2
37.	Тоңазытқыш (вакциналар мен медикаменттер үшін)	дана	1
38.	Шиналар (Крамер, Дитерихс, пластмассалық, қолға арналған)	дана	10
39.	Керме	дана	1
40.	Дәрі-дәрмек салатын шкаф	дана	1
41.	Кеңсе шкафы	дана	1
42.	Медициналық аспаптарға арналған шкаф	дана	1
43.	Металл шпатель	дана	60
44.	Бір реттік инелі шприцтер 2,0; 5,0; 10,0	ж-тама	25
45.	СПИД-ке, нашақорлыққа қарсы алдын-ала күресу, алғашқы көмек көрсету, салауатты өмір салтын қалыптасыру бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
46.	Телефон	дана	1
47.	Алғашқы медициналық көмек көрсетуге арналған дәрі қорабы	ж-тама	Оқу кабинеттерінің санына қарай
48.	Қол жуғыш раковина	дана	1

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР БӨЛМЕСІ ЖӘНЕ ШАРУАШЫЛЫҚ ҚОЙМАСЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Әмбебап сөре	дана	3
2.	Жазу үстелі	дана	1
3.	Орындықтар	дана	2
4.	Көпфункционалық шкаф	дана	1
5.	Телефон	дана	1
6.	Жеке пайдалануға арналған шкаф	дана	1
7.	Арнайы киімдер	ж-тама	10

ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІНЕ АРНАЛҒАН ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚТАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Өрт багоры	дана	5
2.	200 л суға арналған бөшке	дана	5
3.	Сыйымдылығы 12 л шелек	дана	10
4.	Сүймен	дана	5
5.	Найза күрек	дана	5
6.	Қысқа сапты күрек	дана	5
7.	Сыйымдылығы 9 л көбікті өрт сөндіргіш	дана	10
8.	Сыйымдылығы 3 л көбікті өрт сөндіргіш	дана	Сыныптар мен бөлмелер санына қарай
9.	Тығыз төсем (киіз, брезент, асбестталшық) 1x1 м	дана	1
10.	Балта	дана	5
11.	Құмы бар жәшік 3 м ³	дана	5

КАБИНЕТТЕРДІ БЕЗЕНДІРУ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Бөлме гүлдері, сәндік өсімдіктер	дана	қажеттілігіне қарай
2.	Терезе жапқыштар (жалюзи)	дана	терезе рамасының санына қарай
3.	Қоқыс шелегі	дана	бөлме санына қарай
4.	Аквариум	дана	15

ЖАЛПЫ БАСТАУЫШ БІЛІМ БАСТАУЫШ СЫНЫПТАРҒА АРНАЛҒАН ЖИҢАЗДАР ТІЗІМІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)
1.	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер жиынтығы бар үш элементті, бес жұмыс беті бар тақта)	ж-тама	1
2.	Ағаш қабығынан жасалған тақта	дана	1
3.	Дәрі қорабы	ж-тама	1
4.	Жанама құрылғысы бар компьютерге арналған мұғалім үстелі	дана	1

5.	Мұғалім үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
6.	Кресло	дана	1
7.	Биіктігі мен бетінің көлбеулік параметрлері тұрақты немесе биіктігі және бетінің көлбеулік параметрлері реттелетін бір орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 1-4)	дана	24
8.	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ № 1-4)	дана	24
9.	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
10.	Ойынға арналған үстел	дана	4
11.	Жұмсақ жиһаз (демалыс орны)	дана	1
12.	Демостранциялық тақта (оқушылардың шығармашылық жұмыстарына арналған)	дана	1
13.	Айна	дана	1

БАСТАУЫШ СЫНЫПТАРҒА АРНАЛҒАН ОҚИТУДЫҢ ИНТЕРАКТИВТІ ҚҰРАЛДАРЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)
1.	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
2.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, белсенді дыбыс колонкалары, құлаққаптар, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
3.	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1
4.	Көшірме жасайтын техника	дана	1
5.	Оқушыларға арналған электронды ақпараттық киоск (әр оқушының оқу процесіндегі барлық мәліметтері туралы ақпарат)	ж-тама	1

ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ ОҚИТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ӘЛІППЕ, САУАТ АШУ (1-СЫНЫП)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Демонстрациялық плакаттар:</i>		
	Әріп пен буын кассасы	топтама	1
	Дыбыс схемаларының жиынтығы	дана	1
	«Дұрыс жаз, қаламды дұрыс ұста» плакаты	дана	1
	«Жазу барысында дұрыс отыр» плакаты	дана	1

Қазақ алфавитінің әріптер жиынтығы	дана	1
Қазақ алфавитінің буындар жиынтығы	дана	1
Сөздік құрамдағы сөздер жиынтығы	дана	1
Мектеп. Мектеп құралдары	дана	1
Ертегі әлеміне саяхат	дана	1
Көлік түрлері	дана	1
Төрт түлік мал	дана	1
Жабайы жануарлар	дана	1
Үй құстары	дана	1
Жемістер. Көкөністер	дана	1
Дәнді дақылдар	дана	1
Жылдың төрт мезгілі	дана	1
Адам болам десеңіз	дана	1
Шаңырақ шуағы	дана	1
Әдептілік әліппесі	дана	1
Отан	дана	1
Табиғат	дана	1
Наурыз - жыл басы	дана	1
Заттың атын білдіретін сөздер	дана	1
Өнегелі өмір	дана	1
Халық ауыз әдебиетінен	дана	1
Күн тізбесі	дана	1
<i>Үлестірме құралдар:</i>		
Кеспе әріптер мен буындар	дана	24
Жазуға үйрету бойынша дидактикалық материал	ж-тама	1
Дыбыс схемаларының жиынтығы	дана	24
Дауыссыз әріп веер-кассасы	дана	24
Дауыссыз қос әріптердің веер-кассасы	дана	24
Дауысты әріп веер-кассасы	дана	24
Қазақ алфавитінің әріп жиынтығы	дана	24
Қазақ алфавитінің буын жиынтығы	дана	24
Логикалық жаттығуларға арналған суреттер жиынтығы	ж-тама	1
Тіл дамыту бойынша үлестірме материалдар	ж-тама	1
Суретті әліппе	ж-тама	1
<i>Кестелер:</i>		
«Әдебиет ертегілері» кестелер комплекті	ж-тама	1
Грамматика мен орфография бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
Жазуға үйрету бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
«Қазақ алфавитінің дыбыстары және әріптері» кестелер комплекті	ж-тама	1
Каллиграфия бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
«Қазақ халық ертегілері» кестелер комплекті	ж-тама	1

	Оқу тәжірибесін дамыту бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
	Тіл дамыту бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
	Балаларға арналған шығармалар	топтама	1
	Қызықты әліппе	топтама	1
	Әріптер мен буындар кассасы	ж-тама	24
	Қазақ алфавитінің әріп жинағы	ж-тама	24
	Қазақ алфавитінің буын жинағы	ж-тама	24
2.	Толық құрал-жабдығы бар саусақ театры	ж-тама	1
3.	Сабақтан тыс оқуға арналған кестелер	ж-тама	1
4.	Тақырыптық ресурстар, кроссворттар	ж-тама	1

**ОРЫС, ӨЗБЕК, ТӘЖІК, ҰЙҒЫР ТІЛДЕРІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ
АРНАЛҒАН БУКВАРЬ, РУССКАЯ ГРАМОТА, АЛИФБЕ, САВОД ТАЪЛИМИ,
АЛИФБО, САВОТ ОМУЗИ, АЛИФБО, САВАТ ЕЧИШ (1-СЫНЫП)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған (24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Демонстрациялық плакаттар:</i>		
	Әріп пен буын кассасы	дана	1
	Үйретілуші тіл алфавитінің әріп жиынтығы	дана	1
	Дыбыс схемаларының жиынтығы	дана	1
	Сөздік құрамдағы сөздер жиынтығы	дана	1
	Үйретілуші тіл алфавитінің буындар жиынтығы	дана	1
	«Дұрыс жаз, қаламды дұрыс ұста» плакаты	дана	1
	«Жазу барысында дұрыс отыр» плакаты	дана	1
	<i>Үлестірме құралдар:</i>		
	Суретті әліппе	ж-тама	1
	Дауысты әріптер веер-кассасы	дана	24
	Дауыссыз әріптер веер-кассасы	дана	24
	Дауыссыз қос әріптер веер-кассасы	дана	24
	Сауат ашу кезеңіндегі дидактикалық материал	ж-тама	1
	Әріптер мен буындар кассасы	дана	24
	Дыбыс схемаларының жиынтығы	дана	24
	Үйретілуші тіл алфавитінің буындар жиынтығы	дана	24
	Үйретілуші тіл алфавитінің әріптер жиынтығы	дана	24
	Логикаға негізделген жаттығуларға арналған суреттер жиынтықтары	ж-тама	1
	Тіл дамыту бойынша үлестірме материал	ж-тама	1
	<i>Кестелер:</i>		
	Үйретілуші тіл алфавитінің дыбыстары мен әріптері	ж-тама	1

	Сауат ашу бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
	Каллиграфия бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
	«Халық ертегілері» кестелер комплекті	ж-тама	1
	«Әдебиет ертегілері» кестелер комплекті	ж-тама	1
	Тіл дамыту бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
	Грамматика және орфография бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
	Оқу дағдыларын өңдеу бойынша кестелер комплекті	ж-тама	1
	<i>Проекциялық көрнекі оқу құралдары:</i>		
	Қызықты әліппе (азбука)	топтама	1
	Балалардың оқуына арналған шығарма	топтама	1
2.	Толық жабдығы бар саусақ театры	ж-тама	1

**ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ҚАЗАҚ ТІЛІ
(2-4 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған (24 оқушы орны)
1.	Баспа құралдары:		
	<i>Кестелер:</i>		
	Әріптер жиынтығы (алфавит)	топтама	1
	Дидактикалық материалдар	топтама	1
	Дидактикалық үлестірме карточкалар	ж-тық	1
	Лексика (сөз туралы түсінік)	топтама	1
	Морфология (сөз таптары)	топтама	1
	Мәтін (дидактикалық суреттер)	топтама	1
	Перфокарта, перфопапка	ж-тық	1
	Сөзжасам (түбір және қосымша)	топтама	1
	Синтаксис (сөйлемдегі сөздердің байланысы)	топтама	1
	Тіл және сөйлеу	топтама	1
	Тіл дамыту бойынша дидактикалық материалдар	топтама	1
	Фонетика (дыбыс және әріп)	топтама	1
	2-4 сыныптарына арналған кестелер	топтама	1
	<i>Демонстрациялық плакаттар – 2-сынып</i>		
	Дыбыс және әріп	дана	1
	Дауысты және дауыссыз дыбыстар	дана	1
	Жуан және жіңішке айтылатын сөздер	дана	1
	Буын	дана	1
	Тасымал	дана	1
	Алфавит	дана	1
	Мәтін	дана	1

Сөйлем	дана	1
Сөйлемдегі сөздердің байланысы	дана	1
Сөз	дана	1
Заттың атын білдіретін сөздер	дана	1
Бас әріппен жазылатын сөздер	дана	1
Заттың қимылын білдіретін сөздер	дана	1
Заттың сынын білдіретін сөздер	дана	1
Заттың санын білдіретін сөздер	дана	1
<i>Үлестірме құралдар</i>		
Әріптерден сөз құра	дана	1
Қай дыбысты жоғалттым?	дана	1
3 буынды сөздерді теріп жаз	дана	1
Дұрыс тасымалдап жаз	дана	1
Сөзді тап	дана	1
Сөйлемдегі сөздерді сұрақ қою арқылы байланыстыр	дана	1
Сөздерді мағынасына қарай топқа бөліп жаз	дана	1
«Кім?», «Не?» сұрағына жауап беріп тұрған сөздерді теріп жаз	дана	1
«Сәйкестендір» ойыны	дана	1
Қалаған сөзді пайдаланып сөйлем құрастыр	дана	1
«Қайтті?», «Не істеді?» сұрағына жауап беретін сөздерді топқа бөліп жаз	дана	1
Заттың дәмін білдіретін сөздерді теріп жаз	дана	1
Заттың түсін білдіретін сөздерді теріп жаз	дана	1
Заттың сапасын білдіретін сөздерді теріп жаз	дана	1
Сандарды сөзбен жаз	дана	1
Дара сан есімдерді теріп жаз	дана	1
Күрделі сан есімдерді теріп жаз	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар – 3-сынып</i>		
У дыбысы мен әрпі	дана	1
И әрпінің жазылуы	дана	1
Я әрпінің жазылуы	дана	1
Ю әрпінің жазылуы	дана	1
Дауыссыз дыбыстардың түрлері	дана	1
Дауыссыз б-п, қ-ғ, к-г, л-р, н-ң әріптерінің жазылу емлесі	дана	1
Мәтін	дана	1
Сөйлем түрлері	дана	1
Сөйлемнің тұрлаулы мүшелері	дана	1
Сөйлем мүшелерінің байланысы	дана	1
Сөз мағынасы	дана	1
Сөз құрамы	дана	1
Түбір сөз және туынды сөз	дана	1
Сөз таптары	дана	1

	Зат есім	дана	1
	Зат есімнің жекеше және көпше түрлері	дана	1
	Етістік	дана	1
	Сын есім	дана	1
	Сан есім	дана	1
	Сөйлеу мәдениеті	дана	1
	<i>Демонстрациялық плакаттар - 4-сынып</i>		
	Тіл және сөйлеу	дана	1
	Дыбыс және әріп	дана	1
	Ә, в, ф, ц дыбыстарының емлесі	дана	1
	Ч, щ, х, ь дыбыстарының емлесі	дана	1
	Мәтін	дана	1
	Сөз тіркесі	дана	1
	Сөйлем және сөйлем мүшелері	дана	1
	Сөйлемнің бірыңғай мүшелері	дана	1
	Сөйлем түрлері	дана	1
	Қаратпа және қыстырма сөздер	дана	1
	Сөз және оның мағынасы	дана	1
	Күрделі сөздер	дана	1
	Сөз таптары	дана	1
	Зат есімнің септелуі	дана	1
	Тәуелді зат есімдердің септелуі	дана	1
	Зат есімнің жіктелуі	дана	1
	Етістік	дана	1
	Етістіктің шақтары	дана	1
	Сын есім	дана	1
	Қарсы мәндес сын есім	дана	1
	Сан есім	дана	1
	Есімдік	дана	1
	Үстеу	дана	1
	Шылау	дана	1
	Одағай	дана	1
2.	Үстел үстілік ойындар	ж-тық	1
3.	Көркем жазу	ж-тық	1

**ОРЫС, ӨЗБЕК, ТӘЖІК, ҰЙҒЫР ТІЛДЕРІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ
АРНАЛҒАН ҚАЗАҚ ТІЛІ (2-4 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)

1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Кестелер:</i>		
	Әліппе және бас әріп	топтама	1
	Буын және тасымал	топтама	1
	Дауысты дыбыстар	топтама	1
	Дауыссыз дыбыстар	топтама	1
	Жуан, жіңішке дауыстылар	топтама	1
	Қазақ алфавиті	топтама	1
	Қазақ тіліне тән дыбыстар	топтама	1
	Мәтін	топтама	1
	Сөз таптары	топтама	1
	Сөз	топтама	1
	Сөйлем	топтама	1
	Сөйлем мүшелері	топтама	1
	Сөйлемдегі сөздердің байланысы	топтама	1
	Тіл және сөйлеу	топтама	1
	Біз қазақша үйренеміз	топтама	1
	Қазақстан – менің Отаным	топтама	1
	Оқулық бойынша мәтіндерге арналған суреттер	топтама	1
	Сыныптан тыс оқуға арналған дидактикалық материалдар	топтама	1
2.	Кабинет кітапханасы		
	Ауыз әдебиетінің үлгілері (жұмбақ, жаңылтпаш, мақал-мәтелдер, ертегілер, т.б)	ж-тама	1
	Әдістемелік нұсқаулар (диктанттар жиынтығы, мазмұндамалар жиынтығы)	ж-тама	1
	Сыныптан тыс оқуға арналған кітаптар	ж-тама	1
	Бастауыш сынып оқушыларына арналған энциклопедиялар және анықтамалар	дана	1

**ӨЗБЕК, ҰЙҒЫР ЖӘНЕ ТӘЖІК ТІЛДЕРІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ
АРНАЛҒАН УЗБЕК ТИЛИ, УЙҒУР ТИЛИ, ЗАБОНИ ТОЖИКИ (2-4 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Кестелер:</i>		
	Екпінсіз дауыстылар	топтама	1
	Етістік	топтама	1
	Грамматика және дыбыстардың айтылуы	топтама	1
	Грамматика және күрделі сөйлемдер	топтама	1
	Дыбыстар мен әріптер	топтама	1

	Сын есім	топтама	1
	Зат есім	топтама	1
	Есімдік	топтама	1
	Үстеу	топтама	1
	Сөздік сөздерінің жиынтығы	топтама	1
	Сөйлемнің бірыңғай мүшелері	топтама	1
	Қос дауыссыздар	топтама	1
	Тасымал	топтама	1
	Сөйлеу мәдениеті бойынша	топтама	1
	Көмекші сөздер мен сөз алды қосымшалары	топтама	1
	Сөзді құрамы бойынша талдау	топтама	1
	Ь және Ы белгісі	топтама	1
	Зат есімнің тектері	топтама	1
	Сын есімнің жеке түрде септелуі	топтама	1
	Сын есімнің көпше түрде септелуі	топтама	1
	Зат есімнің септелуі	топтама	1
	Зат есімнің септелуі (септік)	топтама	1
	Сөз құрамы	топтама	1
	Етістіктердің жіктелуі	топтама	1
	Сөзді фонетикалық талдау	топтама	1
	Сөз таптары	топтама	1
	Зат есім түрі (жекеше, көпше)	топтама	1
	<i>Үлестірме материал:</i>		
	Тіл дамыту бойынша дидактикалық материал	дана	1
	Орыс тілі бойынша дидактикалық материал	дана	1
	Дыбыстар мен әріптер	дана	24
	Тіл дамыту бойынша карточкалар	дана	24
	Үстел үстіне арналған ойындар	дана	12
	Зат есімдердің септелуі	дана	24
	Сөз құрамы	дана	24
	Етістіктердің жіктелуі	дана	24
	Сөз таптары	дана	24
	Сөйлем мүшелері	дана	24
	Өзбек, ұйғыр және тәжік тілдері бойынша топтамалар	топтама	1-ден
	Көркем жазу	топтама	1
2.	Кабинет кітапханасы:		
	Қызықты грамматика (2-3 сыныптар)	дана	1
	Жас филолог энциклопедиялық сөздігі	дана	1

**ОРЫС ТІЛІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОРЫС ТІЛІ
(2-4 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Кестелер:</i>		
	Екпінсіз дауыстылар	топтама	1
	Зат есімнің екінші жақта жіктелуі	топтама	1
	Етістік	топтама	1
	Қос дауыссыздар	топтама	1
	Дыбыстар мен әріптер	топтама	1
	Сын есім	топтама	1
	Зат есім	топтама	1
	Есімдік	топтама	1
	Сөздік сөздерінің жиынтығы	топтама	1
	Үстеу	топтама	1
	«НЕ» демеулігімен байланысқан етістіктер	топтама	1
	Дыбыстылмайтын дауыссыз дыбыстар	топтама	1
	Сөйлемнің бірыңғай мүшелері	топтама	1
	Қосарлы дауыссыздар	топтама	1
	Тасымал	топтама	1
	Сөйлеу мәдениеті бойынша	топтама	1
	Көмекші сөздер мен сөз алды қосымшалары	топтама	1
	Сөзді құрамы бойынша талдау	топтама	1
	Ь және Ъ белгілері	топтама	1
	Зат есімнің тектері	топтама	1
	Сын есімінің жекеше түрде септелуі	топтама	1
	Сен есімнің көпше түрде септелуі	топтама	1
	Құрмалас сөйлем	топтама	1
	Сөз құрамы	топтама	1
	«жи-ши», «ча-ща», «чу-щу», «чк», «чн», «щн», «нч» тіркесімі	топтама	1
	Етістіктің жіктелуі	топтама	1
	Зат есімнің септелуі	топтама	1
	Зат есімнің септелуі (септік)	топтама	1
	Сөзді фонетикалық талдау	топтама	1
	Сөз таптары	топтама	1
	Зат есімнің түрлері	топтама	1
	Ь – жіңішкелік белгісі	топтама	1
	<i>Үлестірме материал:</i>		
	Тіл дамыту бойынша дидактикалық материал	дана	1
	Орыс тілі бойынша дидактикалық материал	дана	1

	Дыбыстар мен әріптер	дана	24
	Тіл дамыту бойынша карточка	дана	24
	Үстел үстіне арналған ойындар	дана	12
	Зат есімнің жіктелуі	дана	24
	Сөз құрамы	дана	24
	Етістіктердің жіктелуі	дана	24
	Сөз таптары	дана	24
	Сөйлем мүшелері	дана	24
	Орыс тілі бойынша топтамалар	топтама	1
	Көркем жазу	топтама	1
2.	Кабинет кітапханасы:		
	Қызықты грамматика (2-3 сыныптар)	дана	1
	Жас филолог энциклопедиялық сөздігі	дана	1

**ҚАЗАҚ, ӨЗБЕК, ТӘЖІК ЖӘНЕ ҰЙҒЫР ТІЛДЕРІНДЕ ОҚЫТАТЫН
МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОРЫС ТІЛІ (2-4 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Кестелер:</i>		
	Екпінсіз дауыстылар	топтама	1
	Дыбыстар мен әріптер	топтама	1
	Зат есім	топтама	1
	Әріп пен буын кассасы	дана	1
	Орыс тілі алфавитінің әріптер жиынтығы	дана	1
	Дыбыс схемаларының жиынтығы	дана	1
	Сөздік қорының жиынтығы	топтама	1
	Орыс тілі алфавитінің буындар жиынтығы	дана	1
	Тасымал	топтама	1
	Сөз құрамы бойынша талдау	топтама	1
	Зат есімнің септелуі	топтама	12
	Етістік жіктелуі	топтама	12
	Сөзді фонетикалық талдау	топтама	1
	Сөз таптары	топтама	12
	Сөйлем мүшелері	топтама	12
	<i>Үлестірме материал:</i>		
	Суретті әліппе	ж-тама	1
	Дауысты әріп веер-кассасы	дана	24
	Дауыссыз әріп веер-кассасы	дана	24

	Дауыссыз қос әріптердің веер-кассасы	дана	24
	Сауат ашу кезеңіндегі дидактикалық материалдар	ж-тама	1
	Тіл дамыту бойынша дидактикалық материал	дана	1
	Орыс тілі бойынша дидактикалық материал	дана	1
	Дыбыстар мен әріптер	дана	24
	Тіл дамыту бойынша карточкалар	дана	24
	Әріп пен буын кассасы	дана	24
	Орыс тілі алфавитінің әріптер жиынтығы	дана	24
	Дыбыс схемаларының жиынтығы	дана	24
	Орыс тілі алфавитінің буындар жиынтығы	дана	24
	Логикалық жаттығуларға арналған суреттер жиынтығы	ж-тама	1
	Үстел үстіне арналған ойындар	дана	12
	Тіл дамыту бойынша үлестірме материал	ж-тама	1
	Сөз құрамы	дана	24
	Орыс тілі бойынша комплекті	топтама	1
	Көркем жазу	топтама	1
2.	Кабинет кітапханасы:		
	Қызықты грамматика (2-3 сыныптар)	дана	1

**МЕКТЕПТІҢ БАСТАУЫШ САТЫСЫНА АРНАЛҒАН ШЕТЕЛ ТІЛІ КАБИНЕТІ
(2-4 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(12 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаздар комплекті:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер мен қысқаштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Шетел тілі кабинетіне арналған демонстрациялық үстел	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Биіктігі мен бетінің көлбеулік параметрлері тұрақты немесе биіктігі және бетінің көлбеулік параметрлері реттелетін бір орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 1-4)	дана	12
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№ 1-4)	дана	12
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс		

	істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Мультимедиалық құралдар жинақтамасы	ж-тама	1
3.	Баспа құралдары:		
	<i>Демонстрациялық</i>		
	Суретті әліппе	экз.	1
	Транскрипциясы бар суретті алфавит (қабырғалық кесте)	экз.	1
	Үйретілуші тіл елдері бойынша альбом	ж-тама	1
	Әріптер, әріп тіркестер, жарма буындар	ж-тама	1
	Әріптер кассасы	дана.	1
	Тақырып бойынша плакаттар	топтама	1
	Үйретілуші тіл елдерінің жазушылары мен көрнекті қайраткерлерінің портреттері	ж-тама	1
	Грамматика бойынша кестелер	топтама	1
	<i>Үлестірме</i>		
	2-4 сыныптарға арналған дидактикалық, үлестірме материалдар	ж-тама	12
	Модельдер-апликациялар (магнитті)	ж-тық	1
4.	Тақырып бойынша 2-4 сыныптарға арналған ойыншықтар жиынтықтары	ж-тық	1
5.	Экранды-дыбыстық құралдар:		
	Бейнефильмдер (DVD, CD)	ж-тама	1
	Дыбыстық жазбалар (CD)	ж-тама	1
	Электронды оқулықтар мен құраладр (CD)	ж-тама	1
6.	Кабинет кітапханасы		
	20 000 сөзге арналған екі тілді сөздіктер	дана	12
	Оқуға арналған әдебиеттер комплекті	ж-тама	12
	Әдістемелік әдебиет	ж-тама	1

Ескерту: Сынып екі топқа бөлінеді, сабақ шетел тілінің жабдықталған екі бірдей кабинетінде бір мезгілде өткізіледі.

МЕКТЕПТІҢ БАСТАУЫШ САТЫСЫНА АРНАЛҒАН ЛИНГАФОНДЫ КАБИНЕТ (2-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттама	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған (12 оқушы орны)
		Интерактивті жүйеге сенсорлық немесе электромагнитті принциппен жұмыс		

1	Интерактивті жүйе	істейтін интерактивті тақта, біріздендірілген мультимедиа-проектор, интегралданған аудио-жүйе кіреді. Ескерту: Тұтынушы интерактивті жүйе нұсқаларының бірін таңдайды.	ж-тама	1
1.1	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Типі	тікелей үлкейтіп көрсететін тақта		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлық технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6 cm (77')		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1657x1257x130 mm		
	Беті	тозуға төзімді, полиэфирлік қатты жабынға ие		
	Қосу интерфейсі	USB 2.0		
	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		
	Қорек	2.0 USB-кабель арқылы (комплектте беріледі)		
	Тақтаны басқару	қосымша құрылғыларды қажет етпейді, жанасу арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	тікбұрышты пішінде		
	Тақта алдындағы шақыру кнопкалары	экран пернетақтасы, контекст мәзірі, анықтамалық жүйе		
	Интерактивті жүйені басқару панелі	қорек көзі кнопкаларына ие панелдің, мәзірдің (проектордың экрандық интерфейсін көрсетіп әрі жасырып отырады), дыбыстық бақылаудың болуы		
	Шеткі құрылғыларды қосу	интерактивті тақтаға түрлі құрылғыларды қосу мүмкіндігі: DVD ойнатқыш, бейнемагнитофон немесе бейнекамера		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қуаты	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай		
	Мультимедиа-проектор	Интерактивті тақтаның экранына		

1.2	(интерактивті тақтамен интегралданған)	графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Технологиясы	DLP		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтығы	кемінде 1200 ANSI lm		
	Қайшылығы	кемінде 1500:1		
	Бейнелену форматы	4:3 / 16:9		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-B, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Шамның қызмет мерзімі	қалыпты режимде кемінде 2000 сағ.; үнемді режимде кемінде 3000 сағ.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты қайта жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	ішке орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 14 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
		<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде.</p> <p>Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді.</p> <p>Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сабақты дайындау және сақтау; - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімді ету; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; 		

1.4	Сенсорлық интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету	<ul style="list-style-type: none"> - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF); - түрлі платформалар негізінде файлдарды біріге пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде); - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; - қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу; - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Қайта жаңғырту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу; - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Микрофон арқылы жазылып дыбысталған бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Экранды пернетақтадан мәтінді енгізу. - Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу мен сақтау: - құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау; - жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат ішінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға арналған қосымшалар ішінде сақтау. 	дана	1
1.1	Электромагнитті принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1755x1225x130 mm; 85' (диагональ)		

	Жазуға арналған белсенді беті	кемінде 78' (диагональ)		
	Физикалық құрылымы	Алюминий құймасынан жасалған рама		
	Жалпы беті	Маркерлерді сулы негізде пайдалануға мүмкіндік беретін полимерлік антибликті бет		
	Операциялық жүйе	Windows XP (немесе жоғары), MAC O.S.X, Linux		
	Қосылу мүмкіндігі	USB / RS-232C		
	Сыртқы көрсету мүмкіндігі	кемінде 205 LPI (дюйм линиялар)		
	Қателігі	±0,05mm		
	Жұмыс жылдамдығы	кемінде секундына 260 координаттық жұп		
	Технологиясы	Сымсыз электромагнитті индукция		
	Тұтыну қуаттылығы	1W артық емес		
	Салмағы	18 kg артық емес		
	Қорек көзі	5V (USB интерфейс арқылы, қосымша қорек адаптерін қажет етпейді)		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Экран мәзірі	Негізгі функцияларға оңай ену		
	Электронды маркер	Ересектер мен балаларға арналған электронды екі маркер		
	Сымсыз көрсеткіш таяқ	Жұмыс бөлігінің диаметрі: кемінде 12 mm, сабының диаметрі: кемінде 25 mm, ұзындығы: кемінде 545 mm. Салмағы: 98 g артық емес. Электромагнитті принциппен жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Технологиясы	DLP		
	Орналасуы	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтылығы	кемінде 3000 ANSI lm		
	Шаманың қызмет көрсету мерзімі	кемінде 4000 сағат		
	Қайшылығы	кемінде 2000:1		
	Бейнелеу форматы	4:3		
		1 x 15-pin D-Sub порт		

	Енгізу-шығару порттары	(VGA/Компонент/), 1 x RCA порт (композитті), 1 x 3.5mm аудио порт (Mini Jack Stereo), 1 x видео порт RCA (Jack), 1 x S-видео порт (Mini DIN), 1 x 15-pin D-Sub порт, қосымша цифрлы DVI-I порт (HDCP қолданылуымен).		
	Кіру сигналдарының форматы	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i.		
	Жеткізілім жинақтамасы	қорек кабелі, VGA (15-pin D-Sub) кабелі, USB кабелі, PgUp/PgDn функциясының болуы, қашықтан басқару пульті, қашықтан басқару пультіне арналған 2 батарея, CD, тұтынушыға арналған нұсқаулығы бар, жылдам қосу карталары		
	Қорек	220-230 V, 50-60Hz		
	Шу деңгейі	29 dB артық емес		
	Габариттік өлшемдері	275 x 131 x 338 mm артық емес		
	Салмағы	4.1 Kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай (шамына кемінде 90 күн кепілдік беріледі).		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	қуаттылығы кемінде 8W ішіне орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 3,5 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
		Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде. Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді. Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету: - Жұмыс режимі: басқаруы (жүгірткі), нұсқаулығы, толық экран, терезе және мөлдір қабат. - Сабақты дайындау және сақтау: - ескертпелер қосу мен экранның		

1.4	<p>Электромагнитті интерактивті тақтаның бағдарламамен қамтамасыз етілуі</p>	<p>қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нысандармен жұмыс істеуді үдемелі түрде жаңғырту; - автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлдары ретінде беттерді (мәселен, JPEG немесе GIF) сақтау; - бетке топ орнату; - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; - қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу; - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Геометриялық дәл операцияларға арналған көзбен көру аспаптары: циркуль, сызғыш және транспортир. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Office форматына, веб-сайтқа автоматты түрде экспорттау, e-mail бойынша автоматты түрде жөнелту. 	дана	1
		<p>Форм фактор: минитауэр. Процессор және жиілік: кемінде Intel Core 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB). 2 деңгейлі кеш: кемінде 4 МВ. Жедел жады: кемінде 2GB 800MHz DDR2 Memory. Жад слоттары: кемінде 4. Жадтың максимал көлемі: 8GB. Кіру құрылғыларына арналған бөліктер: кемінде 3 PCI; 1 PCI Express x16 және</p>		

2	Оқытушы компьютері	<p>2 PCI Express x1. Қатты диск: кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm). PCI слоттары: кемінде 2 толық өлшемді слот PCI; 1 толық өлшемді слот PCI Express x16 және 1 PCI Express x1 Wi-Fi сымсыз PCI адаптер, Wi-Fi стандарттар: 802.11g/b. Енгізу-шығару порттары: кемінде 9 порт USB 2.0: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, кемінде 1 VGA, 1 RJ-45, 1 параллель порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереоқіру, стереошығу (артқы панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққаптар. Желілік адаптер: ішіне орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit. Дыбыстық контроллер: AC'97 басп. 2.3 сәйкес, ДК ішкі динамигі. Оптикалық құрылғы: кемінде 16X DVD+/-RW Drive. Бейне адаптер: кемінде 256MB ATI Radeon HD 2400 XT (DP Dual Display output, DVI-D Adapter). Пернетақта: USB, қазақша, ағылшынша, орысша. "Жүгірткі" манипуляторы: USB, 2x кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше. UPS, дыбыс колонкалары, а/қ принтер. Алдын ала орнатылған бағдарламалар: Microsoft Windows XP Professional Edition (орыс). Қорек: ~220 V, 50 Hz. Қорек блогының қуаты: 300 W. Сатып алынушы жабдықтың қолданылуы: кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.</p>	ж-тама	1
3	Оқытушының басқару блогы	Ноутбук форматты басқару блогы, дисплейі кемінде 15" TFT-LCD және операциялық көмекші пернетақтасы бар, LCD экранының көлбеулік бұрышы реттеледі.	дана	1
4	Оқытушының блок-таратушысы	Командалар мен дыбыс сигналдарын таратады.	дана	1
5	Оқытушының электрмен қоректендіру блогы	Оқытушыға арналған электр қорегінің көзі.	дана	1
6	Оқытушының электрмен қоректендіру блогы	Оқытушыларға арналған төменгі кернеулі электр қорегінің көзі	дана	1
7	Бағдарламамен қамтамасыз ету	Қолданбалы бағдарламалар пакеті (қазақ, орыс және ағылшын тілдерін оқуға арналған), ОС Windows қосылған.	дана	1

8	Мультимедиалық құралдар жинақтамасы		ж-тама	1
9	Оқытушы (құлаққап) гарнитурасы	Жинақтамада микрофон және кабелі бар гарнитура (стереоқұлаққаптар).	дана	1
10	Оқытушы радиогарнитурасы (радиоқұлаққап)	Жинақтамада микрофон және радиоантеннасы бар гарнитура (стереоқұлаққаптар).	дана	1
11	Оқушының жұмыс орталығы	CD және DVD лазерлі дисктерін ойнатуға арналған жетек, флеш тасымалдауға арналған USB қосылу порты бар. Оқытушының PC интерфейсі арқылы әрекет етеді. Пайдалану тәртібі оқушы тарапынан дисплей арқылы бақыланады. 12 V жұмыс кернеулі тұрақты токпен қоректендіру	ж-тама	12
12	Оқушы гарнитурасы (құлаққап)	Комплектте микрофон мен кабелі бар гарнитура.	дана	12
13	Кабельдер және коннекторлар	Оқытушының жұмыс орнынан әрбір оқушымен байланысты қамтамасыз етеді.	ж-тама	12
14	Оқытушыға арналған мамандандырылған жиһаз			
	Оқытушы үстелі	Габариттік өлшемдері: Оқытушы үстелі: кемінде 1640x800x740 мм;	ж-тама	1
	Бұрыштық сегмент	Бұрыштық сегмент: кемінде 570x750x740 мм;	ж-тама	1
	Оқытушының қосымша үстелі	Оқытушының қосымша үстелі: кемінде 700x800x740 мм.	ж-тама	1
	Оқытушы креслосы	Шығыршықты бес сүйеніші бар кресло, қаптама – гобелен.	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр		ж-тама	1
15	Оқушыларға арналған мамандандырылған жиһаз			
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін бір орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 1-4)		ж-тама	12
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№ 1-4)		дана	12
		Қабырғаға ілетін тақта, үшэлементті бес жұмыс беті бар: үш жасыл, екі ақ түсті. Тақтаның конструкциясы көп қабатты, жұмыс бетінің қаптамасы		

16	Аудиториялық тақта	<p>болаттан жасалған. Жасыл түсті күңгірт қаптамасы тақтадағы бормен жазылған кескінді анық көруге, сондай-ақ тақтадағы жазуларды қиындықсыз өшіруге мүмкіндік береді. Тақтаның ақ беті маркерге арналған, сондай-ақ проекциялық экран ретінде пайдаланылуы да мүмкін. Қаптамасының болат негізі тақтаның бетіне магниттердің көмегімен көрнекі оқу құралдарын бекітіп ілуге мүмкіндік береді. Бүйір жағы алюминий немесе болат профильмен қапталған, контуры бойынша бұрыштықтармен тұйықталған. Тақтаның болаттан жасалған профилі ақ түсті берік полимер бояумен боялған. Ортаңғы элементтің төменгі жағын бойлай борға және бор ұнтақтарының түсуіне арналған бүйірі пластмасса қақпақшалармен жабылған астауша бекітілген. Тақтаның астаушасы алюминий немесе болат профильден жасалған. Болат профильден жасалған астаушасы ақ түсті полимер бояумен боялған.</p> <p>Тақтаның ортадағы элементі комплектке кіретін арнайы фурнитураның көмегімен қабырғаға бекітіледі. Екі бүйір элементі ортаңғысымен топсалар арқылы жалғанған.</p> <p>Жалпы габариттік өлшемдері: кемінде 3032x1012 мм.</p> <p>Ортаңғы элементтің габариттік өлшемдері: кемінде 1512x1012 мм.</p> <p>Әрбір бүйір элементінің габариттік өлшемдері: кемінде 750x1012 мм.</p> <p>Бор мен бор ұнтақтарына арналған астаушаның габариттік өлшемдері: 1500x69 мм-ден артық емес.</p>	дана	1
17	Көрнекі құралдарға арналған шкафтар		дана	2
	Габариттік өлшемдері:	кемінде 2000x450x800 мм.		
	Шкафтың секциялары	<p>Шкафтың әйнекпен жабылған жоғарғы бөлігінде қалыңдығы кемінде 16 мм үш сөре бар.</p> <p>Шкафтың есікпен жабдықталған төменгі бөлігінде қалыңдығы кемінде 16 мм бір сөре бар.</p>		
	Шкафтың материалы	ылғал мен ыстыққа төзімді жоғары сапалы ЛДСП немесе МДФ		
	Жоғарғы секциясының есіктері	алюминий профиль, әйнек		

Түсі	шамшат түсті		
------	--------------	--	--

Ескерту: Лингафонды кабинет шетел, қазақ, орыс тілдерін үйренуде ауызекі тілді дамыту үшін пайдаланылады. Сынып екі топқа бөлінеді. Сабақ жабдықталған екі бірдей лингафонды кабинетте бір мезгілде өткізіледі.

ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН АНА ТІЛІ (2-4 СЫНЫП)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны 1 кабинетке арналған(24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	Қазақ және шетел ақындарының суреттері	топтама	1
	Оқулық бойынша мәтіндерге арналған суреттер	топтама	1
	Оқу жылдамдығын тексеруге арналған мәтіндер жиынтығы	топтама	1
	Тілді дамытуға арналған суреттер	топтама	1
	<i>Кестелер:</i>		
	Жоспар бойынша жылдам және мәнерлі оқу	топтама	1
	Сыныптан тыс оқу	топтама	1
	<i>Үлестірме материалдар:</i>		
	Әдебиеттік ойындар	ж-тық	1
	Дидактикалық материалдар	ж-тық	1
	Оқушыларға арналған карточкалар	ж-тық	1
	Перфокарта, перфопапка	ж-тық	1
	Тіл дамыту бойынша сюжетті суреттер	ж-тық	1
	<i>Көрнекі оқу құралдары:</i>		
	Бастауыш сыныптарға арналған әдебиеттік шығармалар	топтама	1
	Қазақ халқының ертегілері	топтама	1
	Мәтін құра	топтама	1
	Халық ертегілері	топтама	1
	<i>Демонстрациялық плакаттар - 2-сынып</i>		
	Біз мектепке барамыз	дана	1
	Алтын күз	дана	1
	Тәуелсіздік тұғыры	дана	1
	Асыл мұра	дана	1
	Шешендік сөздер	дана	1
	Ертегілер еліне саяхат	дана	1
	Қыс келбеті	дана	1
	Жаңа жыл	дана	1
	Шынықсын денеміз	дана	1

	Құс - адамның досы	дана	1
	Анаға сыйлаймыз	дана	1
	Наурыз - жыл басы	дана	1
	Жеңіс туы желбіреп	дана	1
	<i>Демонстрациялық плакаттар - 3-сынып</i>		
	Білім - өмір шырағы	дана	1
	Гүлденген Қазақстан	дана	1
	Қыс ажары - ақша қар	дана	1
	Жазғытұрым	дана	1
	Ата көрген - оқ жонар	дана	1
	Бабалар өмірі - ұрпақтарға өнеге	дана	1
	Табиғатты қорғау	дана	1
	Айтыс	дана	1
	<i>Демонстрациялық плакаттар - 4-сынып</i>		
	Мақал-мәтелдер. Жұмбақ. Жаңылтпаштар	дана	1
	Ертегілер. Аңыздар	дана	1
	Батырлар жыры. Айтыс	дана	1
	Асыл арна	дана	1
	Үш би	дана	1
	Ы. Алтынсарин	дана	1
	А. Құнанбаев	дана	1
	Мәуелі бақ	дана	1
	Мысал	дана	1
	Эпитет	дана	1
	Монолог	дана	1
	Әлем әдебиеті	дана	1
2.	Кабинет кітапханасы:		
	Қазақ, орыс ақындарының шығармалары	ж-тама	1
	Қазақ халқының ертегілері	ж-тама	1
	Өлеңдер жиынтығы	ж-тама	1
	Энциклопедиялар және анықтамалар	ж-тама	1
3.	Қуыршақ театры материалдары	ж-тама	1

**ОҚЫТУ ӨЗБЕК, ТӘЖІК ЖӘНЕ ҰЙҒЫР ТІЛДЕРІНДЕ ЖҮРГІЗІЛЕТІН
МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН УҚИШ, ХОНШИ, ОҚУШ ПӘНИ (2-4 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	Суретті жоспар құруға арналған иллюстрациялар	ж-тық	1

	Сөздерді байланыстыру жаттығуларына арналған суреттер	топтама	1
	Тіл дамытуға арналған суреттер	топтама	1
	Оқулықтар мәтіндеріне арналған суреттер	топтама	1
	Қазақ, өзбек, тәжік, ұйғыр және шетел жазушыларының портреттері	ж-тама	1
	Суреттер репродукциясы	ж-тама	1
	Оқу техникасын тексеруге арналған мәтіндер жинағы	дана	1
	<i>Плакаттар:</i>		
	Шығармалар жанрлары	топтама	1
	Халық ауыз шығармашылығы	топтама	1
	<i>Кестелер:</i>		
	Сыныптан тыс оқу	дана	1
	Оқу дағдыларын тексеруге арналған кестелер	ж-тама	1
	Шығарма жоспарын құру, мәнерлеп оқу, шығарманы драмалау бойынша жаднамасы бар кестелер	ж-тық	1
	<i>Үлестірме материал:</i>		
	Тіл дамыту бойынша сюжетті суреттер	ж-тық	1
	Оқушыларға арналған кеспе қағаздар	ж-тық	1
	Әдебиет ойындары	ж-тық	1
	Әңгіме құрау	топтама	1
	Халық ертегілері	топтама	1
	Бастауыш мектеп шеңберінде оқылатын әдебиет шығармалары	топтама	1
2.	Кабинет кітапханасы:		
	Қазақ халық ертегілері	ж-тама	1
	Қазақ (орыс, өзбек, тәжік, ұйғыр) балалар жазушыларының шығармалары	ж-тама	1
	Өлеңдер жинақтары	ж-тама	1
	Әлем халықтары ертегілері	ж-тама	1
	Өзбек (тәжік, ұйғыр) халық ертегілері	ж-тама	1

**ОҚЫТУ ОРЫС ТІЛІНДЕ ЖҮРГІЗІЛЕТІН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН
ӘДЕБИЕТ ОҚУЫ (2-3 СЫНЫПТАР) ОҚЫТУ ОРЫС ТІЛІНДЕ ЖҮРГІЗІЛЕТІН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН
ӘДЕБИЕТ (4 СЫНЫП)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Баспа құралдары:		
	Суретті жоспар құруға арналған иллюстрациялар	ж-тық	1
	Сөздерді байланыстыру жаттығуларына арналған суреттер	топтама	1
	Тіл дамытуға арналған суреттер	топтама	1
	Оқулықтар мәтіндеріне арналған суреттер	топтама	1

Қазақ, орыс және шетел жазушыларының портреттері	ж-тама	1
Суреттер репродукциясы	ж-тама	1
Оқу техникасын тексеруге арналған мәтіндер жинағы	дана	1
<i>Плакаттар:</i>		
Шығармалар жанрлары	топтама	1
Халық ауыз шығармашылығы	топтама	1
<i>Кестелер:</i>		
Сыныптан тыс оқу	дана	1
Оқу дағдыларын тексеруге арналған кестелер	ж-тама	1
Шығарма жоспарын құру, мәнерлеп оқу, шығарманы драмалау бойынша жаднамасы бар кестелер	ж-тық	1
<i>Үлестірме материал:</i>		
Тіл дамыту бойынша сюжетті суреттер	ж-тық	1
Оқушыларға арналған кеспе қағаздар	ж-тық	1
Әдебиет ойындары	ж-тық	1
Халық ертегілері	топтама	1
Бастауыш мектеп шеңберінде оқылатын әдебиет шығармалары	топтама	1
Әңгіме құрау	топтама	1
2. Кабинет кітапханасы:		
Қазақ халық ертегілері	ж-тама	1
Қазақ, орыс, өзбек, тәжік және ұйғыр балалар жазушыларының шығармалары	ж-тама	1
Әлем халықтары ертегілері	ж-тама	1
Өлеңдер жинақтары	ж-тама	1

МАТЕМАТИКА (1-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Құрал-жабдықтар:		
	Калькулятор	дана	1
	Сызғыш	дана	1
	Дециметр, шаршы дециметр модельдері	дана	1
	Көлемді геометриялық пішіндер жиынтығы	ж-тық	1
	Жазықтық геометриялық пішіндер жиынтығы	дана	1
	Магнитті бекіткіштері бар сандар, әріптер және белгілер жиынтығы	ж-тық	2
	Жиынтық полотносы	дана	1
	Жеке есепшоттар	дана	24
	Циркуль	дана	1
2.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		

<i>Кестелер:</i>		
«Дұрыс өлше» нұсқаулық кестесі	топтама	1
Ауызша есептеуге арналған комплект, 1-4 сыныптар	топтама	1
Математика бойынша комплект, 1-4 сыныптар	топтама	1
Топтар мен сыныптар	топтама	1
Аудан өлшеу кестелері	топтама	1
Салмақ өлшемдерінің кестесі	топтама	1
Ұзындық өлшемдерінің кестесі	топтама	1
Метрлік өлшемдер кестесі	топтама	1
Көбейту кестесі	топтама	1
<i>Үлестірме материалдар:</i>		
Сандар мен белгілер веері	дана	24
Дидактикалық материал, 1-4 сыныптар	дана	24
Арифметикалық амалдар жиынтығы	серия	1
Көбейту кестесін үйренуге арналған суреттер жиынтығы	топтама	1
Математикалық ойындар жиынтығы	топтама	1
Түрлі-түсті геометриялық пішіндер жиынтығы	топтама	1
Сандар жиынтығы	топтама	1
Перфокарталар мен перфопапкалар	дана	24
Ауызша есептеуге арналған үлестірме материал, 1-4 сыныптар	дана	24
Кеспе қағаздар, 1-4 сыныптар	дана	24
Арифметикалық амалдар	топтама	1
Геометриялық пішіндер	топтама	1
Суреттегі логика	топтама	1
<i>Демонстрациялық плакаттар – 1-сынып</i>		
Заттардың қасиеттері	ж-тама	1
Заттарды салыстыру	дана	1
Салыстыру	дана	1
Кеңістіктік ұғымдар	дана	1
Сызықтар	дана	1
Нүкте, сәуле, бұрыш	дана	1
Кесінді. Кесіндінің ұзындығы	дана	1
Геометриялық пішіндер	дана	1
Геометриялық пішіндер	дана	1
Көрші сандар	дана	1
Салыстыру	дана	1
Салыстыру. Таңбалар	дана	1
Сандарды салыстыру	дана	1
Нөл	дана	1
Бір	дана	1
Екі	дана	1
Үш	дана	1

Төрт	дана	1
Бес	дана	1
Алты	дана	1
Жеті	дана	1
Сегіз	дана	1
Тоғыз	дана	1
Он	дана	1
Дециметр	дана	1
Жұп және тақ сандар	дана	1
Қосу компоненттері	дана	1
Азайту компоненттері	дана	1
Қосудың орнын ауыстырғыш қасиеті	дана	1
Өзара кері операциялар	дана	1
Есеп	дана	1
Ондықпен ауысу арқылы қосу	ж-тама	1
Ондықтар. Жүздіктер	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар -2-сынып</i>		
Бағанмен қосу	дана	1
Бағанмен азайту	дана	1
Ондық арқылы жиырманың шамасында қосу мен азайту	дана	1
30+20, 50-20 түріндегі қосу мен азайту	дана	1
26+4, 30-4, 30-26 түріндегі қосу мен азайту	дана	1
37+5, 42-5 түріндегі қосу мен азайту	дана	1
23+46, 69-46 түріндегі қосу мен азайту	дана	1
Тұйықтың ұзындығы	дана	1
Жақшадағы формулаларды шығару барысында амалдарды орындау тәртібі	дана	1
Көпбұрыштар	дана	1
Тікбұрыштың (шаршы) қасиеті	дана	1
Мың	ж-тама	1
Шаршының периметрі	дана	1
Шамалар. Ұзындық. Ұзындық бірліктері	дана	1
Шамалар. Уақыт бірліктері	дана	1
Шамалар. Масса. Бірліктер	дана	1
Өзара кері есептер	дана	1
Екі және одан да көп амалдардан тұратын формулалар	дана	1
Формулалар. Теңдіктер мен теңсіздіктер	дана	1
Сандардың белгілері. Жүз	дана	1
Ұзындықтың алғашқы бірліктері	дана	1
Құрама есептер	ж-тама	1
Теңдеу	дана	1
1-ден 100-ге дейінгі сандар және 0 саны	дана	1

<i>Демонстрациялық плакаттар - 3-сынып</i>		
Қалдықпен бөлу	дана	1
Қосындыны санға бөлу	дана	1
Өрнектегі амалдың реті	ж-тама	1
Санды көбейтіндіге бөлу	дана	1
Ауданды палетканың көмегімен есептеу	дана	1
Көлем бірліктері	дана	1
Көбейту мен бөлуге арналған есептер	дана	1
Есептерді көбейту мен бөлу амалдарына өзгерту	дана	1
Көбейту алгоритмдері	дана	1
Бірдей көбейткіштердің көбейтіндісі. Сандардың квадраты мен кубы	дана	1
Бөлу компоненттері	дана	1
Көбейту компоненттері	дана	1
Сандардың нөмірлері. Мың	дана	1
Пішіннің көлемі	дана	1
0 мен 1-ге көбейту мен бөлу	дана	1
Көбейтудің қасиеттері	дана	1
Пифагор кестесі	дана	1
Бөлу кестесі	дана	1
Бірнеше есеге арттыру мен көбейту	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар - 4-сынып</i>		
Құрама теңдеулер	дана	1
Көп мәнді сандар	дана	1
Сандарды 10, 100, 1000-ға көбейту мен бөлу	дана	1
Көп мәнді сандарды қосу мен азайту алгоритмдері	дана	1
Көп мәнді сандарды бір мәнді, екі мәнді санға көбейту мен бөлу алгоритмдері	дана	1
Көп мәнді сандарды үш мәнді санға көбейту мен бөлу алгоритмдері	дана	1
«Жылдамдық», «уақыт» және «қашықтық» шамаларымен шығарылатын есептер	дана	1
Геометриялық пішіндер (дөңгелек, шеңбер)	дана	1
Циркульдің көмегімен шеңбер сызу	дана	1
Үлестер	дана	1
Бөлшектер	дана	1
Пайыздар	дана	1
Сандарды бөлшек бойынша табу	дана	1
Сандарды олардың бөлшектері бойынша табу	дана	1
Қарсы қозғалыс	дана	1
Қарама-қарсы бағыттағы қозғалыс	дана	1
Сандардың нөмірлері	дана	1

	Есептеудің ондық жүйесі	дана	1
	Рим цифрлары	дана	1
3.	Кабинет кітапханасы:		
	Қызықты логикалық тапсырмалар 1-4 сыныптар	дана	1
	Түрлі деңгейдегі тапсырмалар жинақтары	дана	1
	Жас математик энциклопедиясы	дана	1
4.	Математикалық теңдеулердің графиктерін құру мен редакциялауды қамтамасыз ететін интерактивті тақтаға арналған бағдарламалар	ж-тама	1

ДҮНИЕТАНУ(1-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Баспа құралдары:		
	<i>Кестелер:</i>		
	Жыл мезгілдері	ж-тама	1
	Қазақстан Республикасының Мемлекеттік рәміздері	ж-тама	1
	Жабайы жануарлар	ж-тама	1
	Жабайы өсімдіктер	ж-тама	1
	Үй жануарлары	ж-тама	1
	Судың табиғаттағы айналымы	ж-тама	1
	Дақылды өсімдіктер	ж-тама	1
	Түрлі халықтар мен түрлі дәуірлердің тұрмыстық және күнделікті өміріндегі бұйымдары	ж-тама	1
	Адамның ағза жүйесі	ж-тама	1
	<i>Үлестірме материалдар:</i>		
	Дидактикалық материалдар (1-4 сыныптар)	ж-тама	12
	«Табиғат пен мәдениетте жыл бойы» дидактикалық құралы	ж-тама	12
	Бақылау күнделігі	дана	24
	Контур карталары (3-4 сыныптар)	дана	24
	Халықтық дәстүрлер мен әдет-ғұрыптар	ж-тама	1
	Халық қаһармандары және Қазақстанның көрнекті қайраткерлері	ж-тама	1
	Қазіргі заман суретшілерінің сурет көшірмелері (репродукция)	ж-тама	1
	<i>Картографиялық құралдар:</i>		
	Қазақстанның қалыптасу тарихының атласы	дана	1
	Физикалық глобус	дана	1
	«Қазақстан Республикасының табиғат аймақтары» картасы	дана	1
	Дүниежүзінің физикалық картасы	дана	1
	Қазақстанның физикалық картасы	дана	1
	<i>Көрнекі оқу құралдары:</i>		

Астана - Қазақстанның астанасы	топтама	1
Біз ішетін су	топтама	1
Біз тыныс алатын ауа	топтама	1
Ағаш және оның адам өміріндегі маңызы	топтама	1
Үй және жабайы жануарлар	топтама	1
Тірі және өлі табиғат	топтама	1
Жер. Күн. Ай және жұлдыздар	топтама	1
Адамның Жерде пайда болу және даму тарихы	топтама	1
Адам табиғат өмірінде жыл бойы	топтама	1
Қазақстан Республикасының ірі қалалары	топтама	1
Бізді қоршаған әлем	топтама	1
Жануарлар әлемі	топтама	1
Халықтық дәстүрлер мен әдет-ғұрыптар	топтама	1
Жәндіктер. Құстар	топтама	1
Адам ағзасы және денсаулықты сақтау	топтама	1
Адамның тарапынан мәдени және ғылыми ескерткіштердің, табиғаттың қорғалуы	топтама	1
Табиғат	топтама	1
Табиғат аймақтары	топтама	1
Мамандық. Табиғат материалдарымен жұмыс	топтама	1
Құстар қыс мезгілінде	топтама	1
Адам - биологиялық тірі ағза	топтама	1
Экологиялық альманах	топтама	1
<i>Демонстрациялық плакаттар - 1-сынып</i>		
Сезім мүшелері және олардың маңызы	дана	1
Адамдар қайда тұрады - қала, ауыл	дана	1
Баланың ата-тегі	дана	1
Отбасындағы еңбек пен демалыс	дана	1
Көлік түрлері	дана	1
Өсімдіктер мен жануарлар тіршілігіндегі маусымдық өзгерістер	дана	1
Уақыт ұғымы. Тәулік, апта, жыл	дана	1
Оқушының күн тәртібі	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар - 2-сынып</i>		
Адамның қолымен жасалған бұйымдар	дана	1
Адамның өміріне қажетті жағдайлар	дана	1
Судың қасиеті	дана	1
Жарық және жарық көзі	дана	1
Жылу және жылудың алынуы	дана	1
Өсімдік мүшелері	дана	1
Тамыр	дана	1
Сабақ. Сабақтың түрлері	дана	1
Жапырақтар	дана	1

Гүл	дана	1
Тұқым. Жемістер және олардың түрлері	дана	1
Өсімдіктердің көбеюі	дана	1
Топырақ. Топырақтың құрамы. Топырақтың түрлері. Топырақтың маңызы	дана	1
Қазақстан өсімдіктеріне арналған қызыл кітап	дана	1
Қазақстан жануарларына арналған қызыл кітап	дана	1
Ауыз қуысының гигиенасы	дана	1
Төтенше жағдайлар	дана	1
Тұрмыстық жарақаттанудың алдын алу	дана	1
Қазақстан – көп ұлтты мемлекет	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар – 3-сынып</i>		
Температура. Термометр. Термометрдің түрлері	дана	1
Судың өзгеруі	дана	1
Қазақстандағы су айдындары, жазықтар, жыралар, ойпаттар	дана	1
Көкжиек. Көкжиек сызықтары.	дана	1
Компас	дана	1
Жергілікті жердің жоспары	дана	1
Дәрілік өсімдіктер	дана	1
Қорықшалар. Қорықтар. Қазақстанның ұлттық саябақтары	дана	1
Қауіпті жануарлар. Жануарлардан ауру жұқтырудың алдын алу	дана	1
Табиғат аясындағы мінез-құлық ережелері	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар – 4-сынып</i>	дана	
Глобус пен картадағы Қазақстанның орны	дана	1
Пайдалы қазбалардың түрлері, шығарылуы және маңызы	дана	1
Қазақстанның өзендері мен көлдері	дана	1
Жер астындағы минерал көздері	дана	1
Табиғат аймақтары	дана	1
Далалы аймақтың жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Орманды даланың жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Батпақты жердің жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Егін алқабының жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Шөл даланың жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Жартылай шөлді аймақтың жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Таулардың жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Су айдындарының жануарлар және өсімдіктер әлемі	дана	1
Адам қаңқасы	дана	1
Бұлшық еттер және олардың жұмысы	дана	1
Тыныс алу мүшелері	дана	1
Ас қорыту мүшелері	дана	1
Біз тұтынатын тағам қандай болуы керек?	дана	1
Қанайналым жүйесі	дана	1

	Жүйке жүйесі	дана	1
	Сезім мүшелері	дана	1
	Адам өміріндегі спорт	дана	1
	Қазақстан тарихының беттері	дана	1
	Сен – Қазақстан Республикасының азаматысың	дана	1
2.	Гербарий, коллекциялар және муляждар:		
	Жабайы өсімдіктер гербарийі	ж-тама	1
	Дақылды өсімдіктер гербарийі	ж-тама	1
	Улы өсімдіктер гербарийі	ж-тама	1
	Дәрілік өсімдіктер гербарийі	ж-тама	1
	«Пайдалы қазбалар» коллекциясы	ж-тама	1
	«Минералдар және тау жыныстары» коллекциясы	ж-тама	1
	«Тұқымдар мен жемістер» коллекциясы	ж-тама	1
	«Жер бетінің пішіні» муляжы	дана	1
	Көкөніс пен жемістер муляждары	ж-тық	1
3.	Аспаптар:		
	Мектеп таразысы	дана	1
	Зертханалық құрал-жабдықтар комплекті (зертханалық штатив, стақандар, Петри табақшалары, өлшеуіш стақандар, сынауықтар, құтылар, құйғылар, сүзгілер, шыны таяқшалар)	ж-тама	12
	Тұқымдардың өнуі және өсімдіктерді өсіру бойынша, өсімдіктер мен жануарлар құрылысын зерттеу бойынша (лупалар, кюветтер, тамшылатқыштар, іскектер, қайшы, таразы) жеке-дара жұмысқа арналған комплект	ж-тама	12
	Ауа-райын бақылауға арналған комплект (термометрлер, флюгер, ауа-райы күнтізбелері)	ж-тама	1
	Компас	дана	12
	Бөлме термометрі	дана	1
4.	Кабинет кітапханасы:		
	Әңгімелер жинақтары	ж-тама	1
	Жас натуралист энциклопедиясы	дана	1

«ӨЗІН-ӨЗІ ТАҢУ» (1-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушы орны)
1.	Жиһаз және басқа да жабдықтар:		
	Карта немесе кесте іліуге арналған магнитті және ыңғайластырылған жиынтықты дәрісхана тақтасы	дана	1
	Жұмсақ жиһаз	дана	1

	Жартылай жұмсақ орындықтар	ж-тама	15
	Оқушыға арналған дөңгелек немесе сопақша үстел (10-15 адамдық) немесе жеке оқушы үстелі - трансформер	дана; ж-тама	1 15
	Мұғалім үстелі	дана	1
	Компьютер үстелі	дана	1
	Мұғалімге арналған жартылай жұмсақ орындық	дана	1
	Әдістемелік әдебиеттерге арналған шкаф	дана	1
	Кітапхана қорына арналған шкаф	дана	3
	ТОҚ-на арналған жылжымалы тумба	дана	1
	Балалар жұмыстары көрмесіне арналған стендтер	дана	3
	Кілемше 4x5	дана	1
	Гүлдер горшогына арналған тіреу	дана	3
2.	Техникалық оқу құралы:		
	Мультимедиалық компьютер	дана	1
	Бағдарламалық қамтамасыз ету: сызбалық интерфейсті операциялық жүйе, жазуға арналған колонкалы, құлаққа киетіні және микрофоны, дыбыстық кіруі және шығуы, Internet-ке қосылу мүмкіндігі бар әмбебап компакт-дискілі қондырғы. Қолданбалы бағдарламалар (мәтіндік, кестелік, сызбалық, жариялымдық) пакеті	ж-тама	1
	Мультимедиалық проектор	дана	1
	Лазерлік принтер	дана	1
	Сканер	дана	1
	Экспозициялық экран (штативке қондырылған немесе жоғарыға ілінген) көлемі 1,25 м x 1, 25 м кем емес.	дана	
	Бағдарламамен қамтамасыз етілген мультимедиалық тақта	дана	1
	Сандық фотоаппарат	дана	1
	Көшірме аппараты	дана	1
	ДиAGONALI 72 см кем емес әмбебап қондырғылы теледидар	дана	1
	Бейнемагнитофон (бейнеплеер)	дана	1
	Бейнекамера	дана	1
	Аудио-орталық	дана	1
	Микрофон	дана	1
	Телебайланыс құралдары; Интернет, мектептің локальды желісі		
3.	Баспа құралдары:		
	«Өзін-өзі» тану пәні бойынша Қазақстан Республикасы Білім берудің жалпыға міндетті мемлекеттік стандарты	дана	1
	Бастауыш мектепке арналған «Өзін-өзі тану» пәнінің бағдарламасы	дана	1
	1-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған оқулық	дана	1

	Оқушы дәптері	дана	15
	2-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған оқулық	дана	1
	Оқушы дәптері	дана	15
	3-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған оқулық	дана	1
	Оқушы дәптері	дана	15
	4-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған оқулық	дана	1
	Оқушы дәптері	дана	15
	«Өзін-өзі тану» бойынша терминдердің тақырыптық түсіндірме сөздігі	дана	1
	«Өзін-өзі тану» оқу кабинетін жабдықтау мен қызметін ұйымдастыруға арналған әдістемелік ұсынымдар	дана	1
4.	Оқу-көрнекі құралдар:		
	Дидактикалық материалдар	ж-тама	1
	Бастауыш сыныпқа арналған «Өзін-өзі тану» пәнінің барлық тараулары бойынша дәйексөздер мен көсем сөздер жазылған плакаттар	ж-тама	1
5.	Ақпараттық-байланыс құралдары:		
	«Өзін-өзі тану» бойынша 1-4 сыныптарға арналған мультимедиялық электронды оқулықтар	ж-тама	16
6.	Үлестірме материалдар:		
	Шығармашылық, жобалық жұмыстарға арналған үлестірме материалдар	ж-тама	15
7.	Кабинет кітапханасы:		
	«Өзін-өзі тану.kz» республикалық ғылыми-әдістемелік журналының топтамасы	ж-тама	1
8.	Бейне-дыбыстық құралдар:		
	«Бөбек» ҰҒПББСО әзірленген бейнефильмдер	ж-тама	1
	Релаксацияға арналған әуендердің компакт-дискілері	ж-тама	1
	Балалар әндерінің компакт-дискілері	ж-тама	1
	Мультфильмдердің компакт-дискілері	ж-тама	1

БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ. (1-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Көркемдік материалдар:		

Суға арналған шағын банкалар	дана	24
Ақ қағаз (А2) – комплектте 20 парақ	ж-тама	24
Ақ қағаз (А4) – комплектте 20 парақ	ж-тама	24
Реңді қағаз (А2) – комплектте 5 парақ	ж-тама	24
Реңді қағаз (А4) – комплектте 10 парақ	ж-тама	24
Саз балшық	кг	10
Қарындаштар – ТМ, 2М	дана	24
Түрлі-түсті қарындаштар (12 түс)	ж-тық	24
Тиін қылқалам №10	дана	24
Тиін қылқалам №20	дана	24
Тиін қылқалам №5	дана	24
Жалпақ қылқалам №10	дана	24
Жалпақ қылқалам №5	дана	24
ПВА желім (1кг)	кг	2
Акварель бояулар (12 түс)	ж-тық	24
Акварель бояулар (24 түс)	ж-тық	24
Гуашь бояулар (12 түс)	ж-тық	24
Өшіргіштер	дана	24
Сызғыштар (30см, ағаш)	дана	24
Қайшы	дана	24
Гуашьқа арналған пластмасса тақтайшалар	дана	24
Пластелин	ж-тық	24
Жіңішке қамшылар (жиынтық)	ж-тық	24
Тушь	ж-тық	10
Үшбұрышты сызғыштар (ағаш)	дана	24
Фломастерлер, маркерлер	ж-тық	24
Түрлі-түсті борлар	ж-тық	24
Циркульдер	дана	24
Жұмыс бетін көлбеу орнату және бояулар мен басқа да аспаптарды орналастыру мүмкіндігі бар оқу үстелдері	дана	24
Табиғи қойылымдарды демонстрациялауға арналған бұрыштықтар	дана	2
Табиғи объектілер қюға арналған орындық	дана	2
2. Баспа құралдары		
<i>Кестелер:</i>		
Ежелгі қазақ сәулетшілігі	ж-тама	1
Кескіндеме. Графика. Мүсін өнері.	ж-тама	1
Батыс Еуропа сәулетшілігі	ж-тама	1
Ағаштар кескіні	ж-тама	1
Жануарлар кескіні	ж-тама	1
Жәндіктер кескіні	ж-тама	1
Натюрморт (кезеңмен)	ж-тама	1
Портрет (кезеңмен)	ж-тама	1

Құстар кескіні	ж-тама	1
Өсімдіктер мен гүлдер кескіні	ж-тама	1
Адам мүсінінің кескіні	ж-тама	1
Қазақтың ұлттық костюмі (әйел, ерлер)	ж-тама	1
Перспектива бойынша	ж-тама	1
Түс тану бойынша	ж-тама	1
Оқу-жаттығу суреті	ж-тама	1
<i>Сәндік өнер:</i>		
Сәндік өнер түрлері	ж-тама	
Батыс Еуропаның сәндік өнері	ж-тама	1
Қытайдың сәндік өнері	ж-тама	1
Қырғystанның сәндік өнері	ж-тама	1
Ресейдің сәндік өнері	ж-тама	1
Тәжікстанның сәндік өнері	ж-тама	1
Өзбекстанның сәндік өнері	ж-тама	1
Жапонияның сәндік өнері	ж-тама	1
Ежелгі Отырар өнері	ж-тама	1
Кілем тоқу	ж-тама	1
Киіз басу	ж-тама	1
Ұлттық ойыншықтар (ағаштан, саздан жасалған)	ж-тама	1
Ұлттық ою-өрнек	ж-тама	1
Отырар керамикасы	ж-тама	1
Сырмақ	ж-тама	1
Ағашты көркем өңдеу	ж-тама	1
Теріні көркем өңдеу	ж-тама	1
Сүйекті көркем өңдеу	ж-тама	1
Металды көркем өңдеу	ж-тама	1
Ши тоқыма	ж-тама	1
Нақыш қондыру	ж-тама	1
<i>Плакаттар - 1-сынып</i>		
Сызықтың түрлері	дана	1
Негізгі түстер	дана	1
Көзге жағымды және суық түстер	дана	1
Кескіндеме өнеріндегі пейзаж	дана	1
Монотопия	дана	1
Құмыраны декорациялау	дана	1
Торсықты декорациялау	дана	1
Тұрмыстық заттарды декорациялау	дана	1
Зергерлік өнер	дана	1
Тұрмыстық заттарды декорациялауға арналған ою	дана	1
Керамика	дана	1
Ою жасау сызбасы	дана	1

Форма және бейне кескін	ж-тама	1
Пейзаж салудың кезеңдері	дана	1
Анималистикалық жанр	ж-тама	1
Негізгі формалар	дана	1
Формалары әртүрлі заттар	дана	1
Форма және конструкция	дана	1
Форматтағы құрастырылым	дана	1
Ленталы ою	дана	1
Шеңбер мен сопақшадағы ою	дана	1
Формат және өлшем	дана	1
Құстардың мүсінін жасау	дана	1
Ұлттық ойыншықтардың мүсінін жасау	дана	1
<i>Үлестірме материал - 1-сынып</i>		
Оюларды орналастыру	дана	1
Зергерлік және кестелеу өнеріндегі ою	дана	1
<i>Плакаттар - 2-сынып</i>		
Симметрия	дана	1
Композиция заңдылығы. Симметрия	дана	1
Геометриялық ою	дана	1
Зооморфты ою	дана	1
Ленталы ою	дана	1
Басқұр	дана	1
Композиция заңдылықтары. Тепе-теңдік	дана	1
Архитектура. Ғимараттың суреті	дана	1
Адам мүсінінің кескіні	дана	1
Тікбұрыштағы ою	дана	1
Сылаудың мәнерлілігі	дана	1
Кестелеу	дана	1
Түстердің үйлесімді реңктері	дана	1
Түстер тобы	дана	1
Геометриялық денелер. Адамның бейнесі	дана	1
Иттің бейнесі	дана	1
Балықтардың бейнесі	дана	1
Қуыршақтың мүсінін жасау	дана	1
Формат. Өлшем	дана	1
Парақтағы құрастырылым	дана	1
Жапырақ суретімен жұмыс жасау кезеңдері	дана	1
Өсімдік формаларын декорациялау	дана	1
<i>Үлестірме материал</i>		
Пейзаж түрлері	дана	1
Өсімдік сипатты ою	дана	1

	Хохлома қабырға өрнегі	дана	1
	<i>Плакаттар – 3-сынып</i>		
	Буратино мен Пьероның костюмдері	дана	1
	Ұлттық бас киімдер	дана	1
	Қарама-қарсы түстердің схемасы	дана	1
	Кілем композициясы	дана	1
	Қазақтың ұлттық әшекейлері	дана	1
	Композиция заңдылықтары. Контраст	дана	1
	Қазақтың ұлттық ою-өрнегі	дана	1
	Балықтар	дана	1
	Жартылай қарама-қарсы түстердің схемасы	дана	1
	Қазақтың ою-өрнегінің элементтері	дана	1
	Сызық пен таңба	дана	1
	Парақтағы құрастырылым	дана	1
	Перспектива	дана	1
	Түстердің қарама-қарсылығы	дана	1
	Карнавал костюмдері	дана	1
	<i>Үлестірме материал</i>		
	Білезіктің суретін салып аяқта	дана	1
	<i>Плакаттар – 4-сынып</i>		1
	Шрифттер	дана	1
	Жартылай қарама-қарсы түстердің схемасы	дана	1
	Гүлтану	дана	1
	Түстің мәнерлілігі	дана	1
	Ахроматикалық қатар	дана	1
	Түрлі-түсті күңгірт реңктер қатары	дана	1
	Пастельмен салынған түрлі-түсті реңктер қатары	дана	1
	Үшінші түстер	дана	1
	Композиция заңдылықтары. Динамика	дана	1
	Штрихтің түрлері	дана	1
	Түстер тобы	дана	1
	Заттарға штрих түсіру үлгілері	дана	1
	Ым	дана	1
	Ою салу	дана	1
	Ою жасау	дана	1
	Саз балшықтан жасалған ойыншық	дана	1
	Тоқыманы өңдеу	дана	1
	Сүлгілерді кестелеу	дана	1
	Көркем сурет	дана	1
	<i>Үлестірме материал</i>		
	Сызықтың түрлері	дана	1
3.	Демонстрациялық құралдар:		

	Қағазбен мүсін сомдау	дана	12
	Қазақтың ұлттық ою-өрнегі	дана	12
	Сырмақ	дана	12
	Ши тоқыма	дана	12
4.	Әдістемелік қор:		
	Геометриялық денелер (металл қаңқалар)	ж-тама	1
	Гербарийлер	ж-тама	1
	Перделеу	ж-тама	1
	Қыш бұйымдар (пиала, кесе, табақ, ваза, құмыра және басқалар)	ж-тама	1
	Көбелектер коллекциясы	ж-тама	1
	Қолданбалы сән өнері мен халықтық кәсіп бұйымдарының коллекциясы	ж-тама	12
	Көкөніс муляждары	ж-тама	1
	Жеміс муляждары	ж-тама	1
	Жануарлар тұлыбы	ж-тама	1
	Құстар тұлыбы	ж-тама	1
5.	Гипстен жасалған бұйымдар:		
	Геометриялық денелер (жиынтық)	ж-тық	1
	Ою-өрнектер	ж-тама	4
6.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Қазақстан архитектурасы	ж-тама	1
	Бейнелеу өнерінің түрлері және жанрлары	ж-тама	1
	Көлік түрлері	ж-тама	1
	Қазақстан графикасы	ж-тама	1
	Сәулет дизайны	ж-тама	1
	Ішкі көрініс дизайны	ж-тама	1
	Киім дизайны	ж-тама	1
	Ежелгі Қазақстан қалалары	ж-тама	1
	Ежелгі Мысыр өнері	ж-тама	1
	Ежелгі Грекия өнері	ж-тама	1
	Ұлттық костюмнің тарихы	ж-тама	1
	Қазақстанның кілем тоқу өнері	ж-тама	1
	Қ.А.Ясауи кесенесі	ж-тама	1
	Қазақстанның мемориалды кешені	ж-тама	1
	Қазақстанның монументті сәндік өнері	ж-тама	1
	Отырар қамалы	ж-тама	1
	Қазақстан суретшілерінің пейзаждары	ж-тама	1
	Қазақстан суретшілері туындыларындағы ертегілер	ж-тама	1
	Қазақстанның мүсін өнері	ж-тама	1
	Қазақстанның кескіндемеші-суретшілерінің шығармашылығы (50-80 ж.ж.)	ж-тама	1

	Қазақтың киіз үй жиһазы	ж-тама	1
	Орта ғасырдағы Батыс өркениеті	ж-тама	1
	Заттық ортадағы адам (қолданбалы сәндік өнері)	ж-тама	1
	Қазақстанның зергерлік өнері	ж-тама	1
7.	Экранды-дыбыстық құралдар:		
	Видеофильмдер (DVD)	ж-тама	1
	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	ж-тама	1

МУЗЫКА(1-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	Дидактикалық музыкалық ойындар	ж-тама	12
	Музыка пәні бойынша суретті иллюстрациялар комплекті	ж-тама	1
	Пернебек Момынов бағдарламасы бойынша кестелер	ж-тама	1
	Фольклорлық музыка аспаптарының фото-стенді	дана	1
	Электронды оқулықтар мен құралдар (DVD, CD)	ж-тама	1
	<i>Демонстрациялық плакаттар – 1-сынып</i>		
	Жоғары, орташа, төмен дыбыстар	дана	1
	Музыка жанрлары	дана	1
	Ноталар мен ноталық желі	дана	1
	Дыбыстардың ұзақтығы	дана	1
	Динамикалық реңктер	дана	1
	Темптер	дана	1
	Тембр	дана	1
	Ырғақ	дана	1
	Құс-музыка	дана	1
	Бұлбұл неге кешке сайрамайды?	дана	1
	Музыкалық аспаптар	дана	1
	Мультфильмдердегі ән салатын кейіпкерлер	дана	1
	Жаңа жыл мерекесі	дана	1
	8 Наурыз мерекесі	дана	1
	Наурыз мерекесі	дана	1
	Жыл мезгілдері	дана	1
	Қайсысы қай аспапта ойнайды (мультфильмдердің кейіпкерлері)	дана	1
	Кім қай аспапта ойнайды? (адамдар)	дана	1
	Сайрауық құстар	дана	1
	Композиторды тани біл	дана	1
	Музыкалық лото	дана	1

Бесік жырлары	дана	1
Қазақтың ұлттық билері	дана	1
Би	дана	1
Марштар	дана	1
Метроритмикалық ойын	ж-тама	1
Жануарлардың әдеттері	дана	1
Портреттер	ж-тама	1
Үлестірме материал	ж-тама	1
Тельжановтың «Көкпар» картинасының репродукциясы	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар – 2-сынып</i>		
Басқыш	дана	1
Музыка әуендерінің қатарына арналған ноталық ребус	дана	1
Қазақтың музыкалық аспаптары	дана	1
Тембр	дана	1
Құлақкүйлер	дана	1
Регистрлер	дана	1
Ноталық ребус – до	дана	1
Ноталық ребус – ре	дана	1
Ноталық ребус – ми	дана	1
Ноталық ребус – фа	дана	1
Ноталық ребус – соль	дана	1
Ноталық ребус – ля	дана	1
Ноталық ребус – си	дана	1
Музыкалық образ	дана	1
Ысқымен ойналатын ішекті аспаптар	дана	1
ҚР мемлекеттік рәміздері	дана	1
Аkkомпанемент	дана	1
Баян. Аккордеон	дана	1
Би	дана	1
Арфалар	дана	1
Музыкалық викторина – Композиторлар және олардың музыкасы	дана	1
Музыкалық аспаптар мен олардың регистрларын ата	дана	1
Күй-викторина	дана	1
Балет	дана	1
Космонавтика күні	дана	1
Мыстан жасалған үрлемелі аспаптар	дана	1
Қазақстан халықтарының бірлігі	дана	1
<i>Демонстрациялық плакаттар – 3-сынып</i>		
Баркарола	дана	1
Бүркіт	дана	1
Өлеңнің түрлері	ж-тама	1
Балладалар	дана	1

Диез. Бемоль. Бекар	дана	1
Дыбыстардың ұзақтығы	дана	1
Клавишты аспаптар	дана	1
Лира және оның түрлері	дана	1
Музыкалық лото	дана	1
Музыкалық аспаптар	дана	1
Музыкалық мамандықтар	дана	1
Музыкалық формалар	дана	1
Ноктюрн	дана	1
Түн	дана	1
Үзілістер	дана	1
Өлшем	дана	1
Серенада	дана	1
Әжемнің ертегілері	дана	1
Такт	дана	1
Үн. Жартылай үн	дана	1
Таң	дана	1
Эпос	дана	1
Васнецовтың «Три богатыря» картинасының репродукциясы	дана	1
Репиннің «Садко в подводном царстве» картинасының репродукциясы	дана	1
Үлестірме материал	ж-тама	1
<i>Демонстрациялық плакаттар – 4-сынып</i>		
Кавказ музыкасы	дана	1
Әлем халықтарының музыкасы	ж-тама	1
Домбырамен орындалатын музыканың стильдері	дана	1
Операның пайда болуы	дана	1
Опера неден тұрады?	дана	1
Қазақстанның опера әншілері	дана	1
Славян халықтарының музыкасы	дана	1
Еуропа халықтарының музыкасы	дана	1
Ахмет Жұбанов	дана	1
Симфониялық оркестр	дана	1
2. Қабырға планшеттері:		
ҚР Әнұраны	дана	1
ҚР Елтаңбасы	дана	1
ҚР Туы	дана	1
«Ән айту ережелері»	дана	1
«Әнді тыңдау ережелері»	дана	1
«Музыкалық терминдер»	дана	1
3. Музыкалық аспаптар:		
Аккордеон	дана	1

	Баян	дана	1
	Фортепьяно	дана	1
	<i>Домбыра оркестрі:</i>		
	Прима домбыра	дана	2
	Альт домбыра	дана	1
	Тенор домбыра	дана	12
	Бас домбыра	дана	1
	Контрабас домбыра	дана	1
	Прима қобыз	дана	2
	Сырнай	дана	1
	<i>Балаларға арналған фольклорлық музыка аспаптарының жиынтығы:</i>	ж-тама	1
	Асатаяқ (3 түрі)	дана	3
	Барабандар (3 түрі)	дана	3
	Сыбызғылар (2 түрі)	дана	2
	Дауылпаз	дана	1
	Жетіген	дана	1
	Кастаньеты (2 түрі)	дана	2
	Маракасы (2 түрі)	дана	2
	Сазсырнай	дана	3
	Музыкалық үшкіл аспап (2 түрі)	дана	2
	Тұяқтас	пара	2
	Шаңқобыз	дана	3
4.	Фольклорлық аспаптарға арналған шыны витрина	дана	1
5.	Концерттік орындауларға арналған ұлттық костюмдер (ер балалар мен қыздарға арналған)	ж-тама	1

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ (1-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Гимнастикаға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Еден үстілік бөрене	дана	1
	Гантель 1 кг	ж-тама	10
	Гантель 2 кг	ж-тама	10
	Өрмелеуге арналған арқан 5м.	дана	1
	Гимнастикаға арналған кіші ағаш ат	дана	1
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
	Медицбол 1кг	дана	5
	Медицбол 5кг	дана	5

	Гимнастикалық көпірше	дана	1
	Гимнастикалық таяқ	дана	24
	Аласа белтемір	дана	1
	Секіргіштер	дана	24
	Гимнастикалық отырғыш	дана	5
	Гимнастикалық қабырға	дана	5
2.	Жеңіл атлетикаға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Биіктікке секіруге арналған белгі	дана	2
	Биіктікке секіруге арналған бағаналар	дана	2
	Секундөлшеуіштер	дана	5
3.	Шаңғы және коньки жарысының дайындығына арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Шаңғыға арналған бекіткіштер	ж-тама	24
	Балаларға арналған шаңғылар	ж-тама	24
	Шаңғы таяқтары	ж-тама	24
	Балаларға арналған коньки	ж-тама	24
4.	Қозғалмалы ойындарға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Мини футболға арналған қақпа	дана	2
	Доптарға арналған кәрзеңкелер (волейбол, баскетбол, футбол, гандбол)	дана	4
	Баскетбол доптары	дана	24
	Волейбол доптары	дана	24
	Футбол доптары	дана	24
	Балаларға арналған пластмасса шығыршықтар	дана	24
	Ойын ысқырықтары	дана	2
	Волейбол торы	дана	2
	Қақпаларға арналған торлар	дана	2
	Волейбол бағаналары	дана	2
	Аспалы тақта	дана	1
	Сақинасы бар баскетбол қалқаны	ж-тама	2

ЕҢБЕККЕ БАУЛУ (1-4 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1.	Белгілеу және бақылау-өлшеу аспаптары:		
	Қарындаш ҚЖ	дана	24
	Сантиметрлік лента	дана	24
	Сызғыш (300мм)	дана	24

	Үшбұрышты сызғыш (200x200x200мм)	дана	24
	Аспаптарды сақтауға арналған футляр	дана	24
	Циркуль	дана	24
2.	Қағаз бен картонды өңдеуге арналған аспаптар мен құралдар:		
	Үтіктегіш	дана	24
	Желімге арналған қылқалам	дана	24
	Бояуларға арналған қылқалам	дана	24
	Қысқа сыналы түптеуге арналған пышақ	дана	24
	Қайшы	дана	24
	Қағаз бен картонға арналған елек	дана	24
	Аспаптарды сақтауға арналған футляр	дана	24
	Кеңсеге арналған қысқа біз	дана	24
3.	Матаны өңдеуге арналған аспаптар мен құралдар:		
	Оймақ	дана	24
	Сантиметрлік лента	дана	24
	Жамау жібiне арналған орағыш	дана	24
	Аспаптарды сақтауға арналған футляр	дана	24
	Тiгiн инесi №2	дана	24
	Торлама инелер №8	дана	24
	Кiшi кергiштер (д.200мм)	дана	24
4.	Түрлі материалдарды техникалық модельдеу мен өңдеуге арналған аспаптар мен құралдар:		
	Кiшi бұрғы	дана	24
	Тетiктi бұрайтын кiлт	дана	24
	Конструкторлық жиынтық (5 түрi)	ж-тық	24
	Безеуiштер жиынтығы	ж-тық	24
	Бұрауыш	дана	24
	Жiңiшке қамшы	дана	24
	Жапсыруға арналған үстелше	дана	24
	Аспаптарды сақтауға арналған футляр	дана	24
	Электроконструктор	ж-тық	24
5.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Көрнекі оқу құралдары:</i>		
	Тiгiн әлiппесi	топтама	1
	Карнавал маскаларының түрлерi	топтама	1
	Қағазды бояу түрлерi	топтама	1
	Барлығы табиғи материалдардан жасалған	топтама	1
	Сәндiк аппликация	топтама	1
	Дидактикалық аппликация	топтама	1
	Ойыншықтар, кәдесыйлар (сувенир)	топтама	1
	Ұлттық костюмнің тарихы (әйел, ерлер)	топтама	1

	Қазақстанның қолданбалы сән өнерінің тарихы	топтама	1
	Ұлттық дамудың тарихы	топтама	1
	Тігін машиналарының тарихы	топтама	1
	Қағаздан өру	топтама	1
	Қолмен қабу	топтама	1
	Түрлі материалдардан жасалған тақырыптық композициялар	топтама	1
	Еңбек сабағындағы қауіпсіздік техникасы	топтама	1
	Қазастанның зергерлік өнері	топтама	1
	<i>Кестелер:</i>		
	Матадан жасалған аппликациялар	дана	1
	Талшықты материалдардан жасалған аппликациялар	дана	1
	Кестелеу түрлері	дана	1
	Қол инелерінің түрлері	дана	1
	Бізбен тоқу (өрнекпен, өрнексіз)	дана	1
	Ойыншықтар жасау (табиғи материалдар мен матадан)	дана	1
	Маска жасау	дана	1
	Өсімдік, гүл, құстар және жануалар бейнелері	дана	1
	Құрақ өнері	дана	1
	Ұлттық ою-өрнек	дана	1
	Қағаз бен картон өңдеу	дана	1
	Мата өңдеу	дана	1
	Қауіпсіздік техникасы және жеке бастың тазалық ережелері	дана	1
	Қолмен тігу техникасы	дана	1
7.	Әдістемелік қор:		
	Аксессуарлар (шашақ, шытырма-моншақ, тоқыма бау)	ж-тық	1
	Тоқыма бұйымдар	ж-тық	1
	Лентадан жасалған бұйымдар	ж-тық	1
	Фольгадан жасалған бұйымдар	ж-тық	1
	Қуыршақ театры	ж-тық	1
	Халықтық ойыншықтар үлгілерінен мүсіндеу	ж-тық	1
	Мозаика	ж-тық	1
	Жұмсақ ойыншықтар	ж-тық	1
	Қағаздан жасалған қозғалмалы ойыншықтар	ж-тық	1
8.	Демонстрациялық құралдар:		
	Қазақтың ұлттық ою-өрнегі	ж-тық	1
	Түрлі материалдардан жасалған коллекция	ж-тық	12
	Қуыршақ театры	ж-тық	1
	Халықтық ойыншықтар үлгілері	ж-тық	1
9.	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	к-т	1

Бастауыш мектепке арналған смарт-сынып – оқу-тәрбие процесінде ақпараттық технологияның мүмкіндіктерін барынша пайдалануға жағдай жасайтын әмбебап интерактивті кабинет. Смарт-сынып оқу материалын дайындау, сабақ өткізу, интерактивті тестілеу, сұрақ және пікірталас, оқушылар білімінің мониторингі, мектепаралық on-line сабақтарды ұйымдастыру сияқты процестерді қамтиды. Әмбебап саналатын интерактивті кабинетте түрлі пәндер бойынша сабақтар өткізуге болады.

1. Смарт-сыныптың аппараттық қамтамасыз етілуіне ұсынылатын техникалық талаптар

№	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттама	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)
1	Интерактивті жүйе	Интерактивті жүйе құрамына біріздендірілген мультимедиа проектор, интегралданған аудиожүйе, сенсорлық немесе электромагниттік принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта енеді.	к-т	1
1.1	Интерактивті тақта			
	Типі	тікелей үлкейтіп көрсететін тақта		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлы технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6 cm (77`)		
	Габариттік өлшемдер	кемінде 1657x1257x130 mm		
	Беті	тозуға төзімді, полиэфирлік қатты жабынға ие		
	Қосу интерфейсі	USB 2.0		
	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		
	Қорек	2.0 USB-кабель арқылы (комплектте беріледі)		
	Тақтаны басқару	Қосымша құрылғыларды қажет етпейді, жанасу арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	Қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	Тікбұрышты пішінде		
	Тақта алдындағы шақыру кнопкалары	экран пернетақтасы, контекст мәзірі, анықтамалық жүйе		
	Интерактивті жүйені басқару панелі	Қорек көзі кнопкаларына ие панелдің, мәзірдің (проектордың экрандық интерфейсін көрсетіп әрі жасырып отырады), дыбыстық бақылаудың болуы		
		интерактивті тақтаға түрлі құрылғыларды		

	Шеткі құрылғыларды қосу	қосу мүмкіндігі: DVD ойнатқыш, бейнемагнитофон немесе бейнекамера		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қуаты	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай		
1.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Технологиясы	DLP		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтығы	кемінде 1200 ANSI lm		
	Қайшылығы	кемінде 1500:1		
	Бейнелену форматы	4:3 / 16:9		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-B, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Шамының қызмет көрсету мерзімі	қалыпты режимде кемінде 2000 сағ.; үнемді режимде кемінде 3000 сағ.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты қайта жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	ішке орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 14 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
2	Дербес компьютердің жүйелі блогы		дана	1
	Форм фактор	минитауэр		
	Процессор және жиілік	кемінде Intel® Core™ 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB)		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 4 MB		
	Жедел жады	2GB 800MHz DDR2 Memory		
	Жад слоттары	кемінде 4		

	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 5 - 2 ішкі (2 x 3.5"), 3 сыртқы (1x 3.5" & 2 x 5.25")		
	Қатты диск	кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm)		
	PCI слоттары	кемінде 2 толық өлшемді PCI слоты; кемінде 1 толық өлшемді PCI слоты Express x16 және 1 PCI Express x1		
	Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереокіру, стереошығу (артқы панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққап		
	Желілік адаптер	орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп.2.3 толық сәйкес келеді, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы	16X DVD+/-RW Drive		
	Бейне адаптер	256MB (DP Dual Display output, DVI-D Adapter)		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқа) немесе Windows Vista (орысша нұсқа), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы.		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қуаттылығы	кемінде 300 W		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
3	Дербес компьютер монитору		дана	1
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD		
	Экран өлшемі	17" (көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m ²		

	Қайшылығы (типтік)	кемінде 800: 1		
	Пикселдер өлшемдері	0.264 mm артық емес		
	Белгі берудің орташа уақыты	5 ms артық емес		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 - 81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	Экранның тік жазықтықта бұрылу бұрышы	-4 ⁰ -тан + 21 ⁰ дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Көрсету мүмкіндігі/экран жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz		
	Орналасуын реттеу	биіктігі – кемінде 130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы кемінде 4 ⁰ алға және 21 ⁰ артқа, көлденең бұрылуы кемінде 45 ⁰ солға және оңға, вертикаль күйде кемінде 90 ⁰ жазықтықта.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері:	4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі /сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant		
	Қорек блогы	әмбебап/автоматты түрде кіріс кернеуін анықтайды, 100 - ден 240 V дейінгі диапазонда, 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
	Үздіксіз қорек құрылғысы		дана	1
	Максимал шығу қуаттылығы	кемінде 600 W / 750 VA		
	Қуаттылықтың максимал берілетін мәні	кемінде 600 W/ 750 VA		
	Нақты шығыс кернеуі	230V		
	Нақты кіріс кернеуі	230V		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
5	Жерге қосу сызығына ие желілік сүзгі (филтр)		дана	1

	кемінде 5 ұя, кабельдің ұзындығы кемінде 2 м (есептеу және ұйымдыстыру техникасының қауіпсіздігін сақтауға арналған)			
6	Дербес компьютердің гарнитурасы (микрофоны бар құлаққап)		дана	1
	Гарнитура дизайны	эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		
	Құлаққап:			
	Қуаттылығы	2*100mW		
	Импеданс	2*320hm		
	Жиілік диапазоны	кемінде 50~12000Hz		
	Микрофон:			
	Сезгіштігі	42dB		
	Жиілік диапазоны	кемінде 20~20000Hz		
	Бағыттылығы	біржақты		
	Web-камера		дана	1
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480		
	Жиілігі	кемінде 30 кадр/сек		
	Шолу бұрышы	кемінде +/- 28 градус		
	Интерфейс	USB		
	Сезімтал элемент өлшемі	кемінде 1/5"		
	Сезгіш элементтің типі	Color CMOS		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
8	Интерактивті тестілеуші қондырғы	Оқушыларды тестілеуді ұйымдастыру мен өткізуге арналған.	дана	24
	Белсенді кнопкалардың максимал саны	кемінде 20		
	Интерактивті тақтаға бір мезгілде қосылған құрылғылардың максимал саны	40-қа дейінгі тестілеуші құрылғылар		
	Дисплей	LCD кемінде 24,6x41,6 мм, 30:1 қайшылық жағдайында шолу бұрышы кемінде 1000		
	Әрекет ету диапазоны	кемінде 30 метр		
	Ресивермен байланысуы	Bluetooth		
	Радиожиілігі	2.40 GHz-ден 2.50 GHz-ге дейін		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 57x142x25 мм		
	Салмағы	0,15 kg артық емес		
	Стандарттарға			

	сәйкестігі /сертификаттың болуы	VCCI, CE, FCC, RoHS (Europe), WEEE		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
9	Сымсыз планшет	Интерактивті тақтаны қашықтан басқаруға арналған	дана	1
	Интерактивті аймағы	кемінде 2032x1524 mm		
	Басқарылуы	тұтқа және сымсыз жүгірткі		
	Белгі берудің максимал диапазоны	кемінде секундына 100 нүкте		
	Координаттық көрсету мүмкіндігі	кемінде 2,032 lpi (80 lppm)		
	Интерактивті тақтамен қосу	Bluetooth, жұмыс қашықтығы кемінде 15,9 m, максимал қашықтығы кемінде 50 m.		
	Қорек адаптері	Кіріс кернеуі: 100V-240V AC, 50 Hz-60 Hz, 0.3 VA. Шығыс кернеуі: 6V DC, 1.0A.		
	Қорек батареясы	Қайта зарядталатын ионды-литийлік батарея, қайта зарядтаусыз жұмыс істеу уақыты кемінде 25 сағат, 3.7V, 1800mA		
	Габариттік өлшемдері	279x257x25 mm артық емес		
	Салмағы	0.91 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	CE, FCC, RoHS (Europe), WEEE		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
10	Интерактивті дисплей	Компьютер экраны ішіндегілерін көрсетуге және электронды ресурстарды қашықтықтан басқаруға арналған.	дана	1
	Экран диагоналі	кемінде 15' (38,1cm)		
	Басқару	Батареясыз қаламсап		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024x768)		
	Қорек	кіру: 100V-240V AC 50/60 Hz шығу: 12V DC, 3.3A, максимум 40 W		
	Тұтыну қуаттылығы	23 W артық емес		
	Синхрондау диапазоны	көлденеңінен: 30 kHz-56.5 kHz тігінен: 50 Hz-70 Hz		
	Түстің анықтығы	кемінде 16,2 млн		
	Қайшылығы	кемінде 500:1		
	Жарықтығы	кемінде 250 cd/m ²		
	Автоматты түрде реттелу ұзақтығы	2 s артық емес		

	Дисплейдің белгі беру уақыты	16 ms артық емес		
	Қауырсынмен басқару кнопкалары	Мәтіндік мәзірді шақыру, сандық сиялар (қара, көк, қызыл, жасыл), өшіргіш		
	Функционалды кнопкалар	қалқып шығатын аспаптар панелі, мәтіндік мәзір, пернетақта		
	Технологиясы	USB интерфейсіне ие электромагниттік резонансты технология		
	Қосылу порттары	USB, RGB out, RGB in.		
	Қауіпсіздік	Kensington® қауіпсіздік слоты		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 343x48x299 mm		
	Салмағы	4,5 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	FCC, CE, WEEE, RoHS (Europe), RoHS (China)		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
11	Құжат -камера	Бейнені шынайы уақытта демонстрациялауға, компьютерге баспа материалдарын (мәтіндерді, суреттерді, фотоларды), үшөлшемді бейнелерді сканерлеу және бейнепроектор арқылы интерактивті тақтаға шығаруға арналған.	дана	1
	Технологиясы	1/3" прогрессивті көрсету мүмкіндігі CCD, кемінде 1,3 мегапиксель		
	Кадрлардың жиілігі	секундына кемінде 30 кадр		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 1280 x 1024 тиімді пикселдер		
	Фокустау	автоматты түрде/қолмен		
	RGB көрсету мүмкіндігі	кемінде 800 x 800 TV линиялары		
	Бейне шығару	VGA - DVI-D / таңдау бойынша (механикалық түрде ауыстырып қосу)		
	Масштабы	күшейтілген, оптикалық 5,2х, цифрлы 8х		
	Линза	фокустық қашықтығы 2,8-ден 3,2-ге дейін, f = 3,85 mm-ден 20,02 mm-ге дейін		
	Қамту ауданы	максимум: 423x336 mm, минимум: 93x75 mm		
	Басқару кнопкалары	қорек көзі, ДК, камера, мәзір, бейнені сақтау, жарықтығын реттеу		
	Жарықтықты баптау	автоматты түрде (деңгейін бақылау қарастырылған)/қолмен (күшейтілген баптау)		
	Қорек көзі	100V AC-240V AC, 50-60 Hz		
	AC адаптер	12V DC, 1.6 A		
	Көмескі жарығы	жарық диодты жарықтандыру шамы		

	Кабельдер	ұзындығы кемінде 1,5 м қорек кабелі, ұзындығы кемінде 1,8 м USB кабелі, ұзындығы кемінде 2 м RGB кабелі		
	Бағдарламамен қамтылуы	Документ-камераның БҚ интерактивті тақтаның БҚ-мен интегралдануы тиіс		
	Тұтыну қуаттылығы	21,6 W артық емес		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 289x370x417 mm		
	Салмағы	3,5 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	EU RoHS, China EIP, EU WEEE, Packaging, US CPSIA		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
12	Сымсыз акустикалық жүйе	Мұғалім мен оқушының сөздерін бүкіл аудиторияға қарата көп арналы форматта қайта жаңғыртуға арналған.	к-т	1
	Жүйені комплектілеу	ресивер, оқытушының микрофоны, оқушының микрофоны, кемінде 4 x 5 W аспалы дыбыстық колонкалар		
	Ресивер:			
	сигнал/шу қатынасы	кемінде 75 dB A		
	Ресивер типі	өте жоғары гетеродиндік, кварцтық тұрақтандыру		
	Екінші дәрежелі таралу жиіліктері	2,06 MHz және 2,56 MHz (ауысатын режим)		
	Модуляция	FM		
	Сигнал қабылдау сезгіштігі	25 dB V артық емес		
	Кірудің желілік толық кедергісі	кемінде 32 kOhm ± 15		
	Сигнал шығуын желілік реттеу	кемінде 0 ~ +10 dBu		
	Аудио шығу	4 Ohm қарсылық жағдайында кемінде 5 W x 4		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 203x234x43 mm		
	Салмағы	1,3 kg артық емес		
	Оқытушы микрофоны:			
	Микрофонның типі	бір бағытты электрет (x2)		
	Қайталама таралу жиіліктері	2,06 MHz және 2,56 MHz (ауысатын режим)		
	Жиілік жолағы	50 Hz – 9 kHz ± 3 dB		
	Батарея типі	2 артық емес никельді металлгидридті батарея		
	Батареяның жұмыс істеу ұзақтығы	кемінде 8 сағат		

	Микрофонның кіруіне сыртқы толық қарсылық	кемінде 2,2 kOhm		
	Микрофонды қосудың сыртқы құрылғысы	диаметрі кемінде 3,5 mm		
	Сыртқы кернеу мен микрофон тогының күші	1A жағдайында 3,5 V артық емес		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 70x28x81 mm		
	Салмағы	0,07 kg артық емес		
	Оқушының микрофоны:			
	Микрофон типі	бір бағытты динамик		
	Қайталама таралу жиіліктері	2,06 MHz және 2,56 MHz (ауысатын режим)		
	Жиілік жолағы	50 Hz – 8 kHz ± 3 dB		
	Батарея типі	2 артық емес никельді металлгидридті батарея		
	Батареяның жұмыс істеу ұзақтығы	кемінде 6 сағат		
	Габариттік өлшемдері	ұзындығы кемінде 246 mm		
	Салмағы	0,3 kg артық емес		
	Инфрақызыл датчик:			
	Шығу	F типіндегі коннектор		
	Қорек	15 mA ток күші жағдайында кемінде 24 V(ресивер арқылы күшею)		
	Кабельдің сипаттамасы	кемінде RG-6-75 Oh, коаксиалды		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
13	Сымсыз көрсеткіш	Келесі функцияларды атқаруға арналған: презентация өткізуге арналған сымсыз пульт, лазерлік көрсеткіш, мультимедиялық функцияларды басқару.	дана	1
	Типі	Сымсыз басқару пульті, лазерлік көрсеткіш		
	Дисплей	LCD		
	Интерфейс	USB		
	Байланыс типі	Bluetooth		
	Әрекет ету радиусы	кемінде 15 m		
	Таймер	кемінде 30 s		
	Электр қорек	батареядан		
	Интерактивті тақтамен өзара әрекеті	радио арна, курсордың орын ауыстыруы, жүгірткінің сол және оң жақтағы кнопкалары, дыбыс деңгейін басқару, ойнатқыштың кнопкаларын басқару (қайта жаңғырту, тоқтату, кідіріс, фрагментті алға және артқа жылжыту), лазерлік көрсеткіштердің режимі		

	Қосымша функциялар	электрондық таймер		
	Жеткізілім комплекті	пульт, мини-ресивер USB, AAA 2 батареикасы.		
	Габариттік өлшемдері:			
	Жұмыстық бөлігінің диаметрі	кемінде 10 mm		
	Тұтқа диаметрі	кемінде 30 mm		
	Ұзындығы	кемінде 135 mm		
	Салмағы	0,1 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
14	Көпфункционалық құрылғы: принтер, көшіргіш, қ/а және түрлі-түсті сканер	Мәтіндік және графикалық ақпаратты кіргізу, шығару және көшірмесін жасауға арналған	дана	1
	Принтер типі	Көпфункционалық монохромды лазерлік принтер		
	Басу жылдамдығы	A4 форматты минутына кемінде 25 бет (ppm)		
	Басудағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 600 x 600 dpi, бейне сапасы кемінде 1200		
	Сканердің көрсету мүмкіндігі	жоғары сапалы түрлі-түсті сканерлеу - түстің айқындылығы кемінде 24 bit, интерполяциямен қоса көрсету қабілеті кемінде 4800 dpi (оптикалық көрсету қабілеті кемінде 600 x 1200 dpi)		
	Қосымша берілген бағдарламалық қамтамасыз ету	Тонер берілуін реттейтін, тонер деңгейін қадағалайтын және катридждегі тонер қорының таусылып келе жатқандығын дер кезінде ескертетін интеллектуалды жүйе. Веб-интерфейс арқылы принтерді реттеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету. Жергілікті принтерді баптау утилитасы. TCP/IP баптау утилитасы.		
	Процессор	кемінде 300 MHz		
	Жады (стандарт / макс.)	стандартты комплектілеу: 64 MB (платта) + 32 MB (DIMM жадысы модулінде), 192 MB дейін ұлғайтылуы мүмкін.		
	Жұмыс жүктемесі	кемінде 25 000 бет/ай		
	Баспаға арналған материалдардың қолданылушы форматтары	Негізгі лоток - A4, Letter, Legal, Folio, Executive, B5, (қолмен беру құрылғысы) конверттер 6 3/4, 7 3/4, №9, №10, DL, C5, B5		
	Баспаға арналған	ксерографиялық, құжаттарға арналған, екі түрлі қызмет атқарады, құжаттарға арналған екінші дәрежелі шикізаттан,		

	материалдардың қолданылуы типтері	мөлдір пленкалар, құттықтау ашық хаттары (открытка), орама қағаз		
	Басқару панелінің интерфейсі	сканерлеу, басу, көшірме жасау және факс жіберу кнопкалары		
	Қағаздың тығыздығы	60-тан 90 g/m ² -ге дейін (қолмен берген кезде 60-тан 160 g/m ² -ге дейін)		
	Кіру лотоктарының максимал сыйымдылығы	стандартты сыйымдылығы кемінде 300 бет; максимал сыйымдылығы 550 бет (250 бет сыйымдылыққа ие қосымша лотокпен бірге)		
	Тонерлі картридждер	қара тонерлі стандартты сыйымдылыққа ие картридж (кемінде 3000 бет, қосымша беріледі) және қара тонерлі жоғары сыйымдылыққа ие картридж (кемінде 5000 бет)		
	Принтерді басқару тілдері	GDI, PCL6, PS3		
	Қолданылуы шрифтары	45 масштабталуы кемінде шрифт, 1 растрлы шрифт		
	Порттар /ұяшықтары	жоғары жылдамдықтағы USB 2.0, 10/100 BaseT Ethernet, толық жылдамдықтағы USB 1.1		
	Операциялық жүйе	Microsoft® Windows® (ME, 2000, Server 2003, XP, 64-разрядты нұсқа XP, NT 4.0), Mac, Linux		
	Қорек	100 – 127 V~ (төменгі диапазон), 220 – 240 V~ (жоғарғы диапазон)		
	Тұтыну қуаттылығы	Жұмыс режимінде 600 W артық емес ұйқы (спящий) режимінде 30 W в артық емес		
	Шу деңгейі	басып шығару кезінде 51 dB A артық емес, көшірме жасау кезінде 55 dB A артық емес, күту режимінде 39 dB A артық емес		
	Габариттік өлшемдері	450 x 438 x 457 mm артық емес		
	Салмағы	17,5 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
15	ADSL модем (Wi-Fi ену нүктесі жоқ жерде)	Интернет желісіне қосылуды қамтамасыз етуге арналған.	дана	1
	Типі	ADSL2+ (ITU Annex A)		
	Құрылғыны конфигурациялау және клиенттерді бейімдеу	- WEB-интерфейсін, telnet, SNMP басқару; - FTP арқылы конфигурацияны сақтау мен кіргізу мүмкіндігі.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
16	Wi-Fi ену нүктесі		дана	1

	Қосылушы нүктелер саны	кемінде 24		
	Қолданылушы стандарттар	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u		
	Деректерді беру жылдамдығы	кемінде 54 Mbit/s		
	Қорек	сыртқы қорек адаптері арқылы		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
17	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін көп пайдаланылатын интерактивті үстел	<p>Көп пайдаланылушы интерактивті үстел документ-камера және Wi-Fi-ды қолдайтын интегралданған бағдарламалармен қамтылған жеке құрылғы болып табылады. Үстелдің интерактивті үстіңгі беті блокталатын есіктер мен мобилділікті қамтамасыз ету үшін толық блокталатын шығыршықтары бар тумбаға орнатылған. Қысқа фокусты XGA проектормен жарақталған, шамының жарықтығы – кемінде 1760 lumen, шамының қызмет көрсету мерзімі – кемінде 3000 сағат. Үстелдің интерактивті үстіңгі тақтайының минималды шолу бұрышы: кемінде 50% жарықтықта көлденең бойымен кемінде 20°. Үстелдің интерактивті үстіңгі бетінің сенсорлы технологиясы DViTTM (Digital Vision Touch) бір мезгілде көптеген жанасулар жасауды қамтамасыз етеді. (кемінде 120 жанасу). Аудио: интегралданған стерео жүйе. Тұтынатын қуаты: 400W артық емес. Габариттік өлшемдері: кемінде 915x740x654 mm. Белсенді бетінің ауданы: кемінде 572x429 mm, диагоналі: кемінде 715 mm, экран форматы: 4:3. Салмағы: 69,5 kg артық емес. Кепілдік мерзімі: кемінде 24 ай.</p>	ж-тама	1
18	Монтаждық материалдар комплекті	Оқу аудиториясының интерактивті жүйесін толыққанды құрастыруға арналған.	ж-тама	1
		Монтаждық материалдар комплектіне компьютерді интерактивті тақтаға, проекторға, интерактивті планшетке қосуға арналған материалдар кіреді.		
II. Смарт-сыныпты бағдарламалық қамтамасыз етуге ұсынылатын техникалық талаптар				
№	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (24 оқушы орны)

Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламасы үш тілде (қазақ, орыс, ағылшын) берілген. Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс істеуге арналған. Оған тақта құралдары, драйвер және интерактивті бағдарлама кіреді. Интерактивті жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету:

- Сабақтарды дайындау мен сақтау;
- ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту;
- геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды автоматты түрде тану және тиімдеу;
- нысандарға гиперсілтемелер қосу;
- нысандарға мөлдірлік қасиетін беру;
- фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану;
- беттерді ұйымдастыру;
- нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру;
- файлдарды бекіту;
- файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) файлдарды сақтау;
- бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF);
- түрлі платформалар негізінде файлдарды бірігіе пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде);
- аспаптар панелін экранның төменгі жағына орналастыру;
- Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash файлдарын қосу;
- сурет салу аспаптарының кең таңдауы;
- Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа.
- Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу;
- Қайта жаңғырту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу;
- Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену.
- Микрофон арқылы жазылып дыбысталған бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу.
- Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру.
- Экранды пернетақтадан текстті енгізу.
- Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу

		<p>мен сақтау:</p> <ul style="list-style-type: none"> - құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау; - жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат ішінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға арналған қосымшалар ішінде сақтау. 	дана	
2	On-line сабақтар өткізуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету	Бағдарламалық қамтамасыз ету қашықтықтан интерактивті on-line сабақтар өткізуге арналады.	ж-тама	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Бір кнопканы басу арқылы қас-қағым сәтте конференция құру; - пайдаланушыны конференцияға шақыру, клиенттік бағдарламаны жіберу мен конференцияға қосылу; - осы бағдарламада дағдысы жоқ пайдаланушының қатысу мүмкіндігі; - жылдам мәтіндік хабарлама түріндегі чат, ішінен орнатылған VoIP дауыстық чаты және веб-камера бейне беру арқылы пайдаланушылардың өзара әрекеттесуі; - шынайы уақыт режимінде басқа қатысушылардың ескертпе енгізе алуы үшін жұмыс үстелін ашып қою; - конференция ұйымдастырушысының жұмыс үстеліне кіру үшін сұраныс жолдау мүмкіндігі; - жұмыс үстеліне жалпы кіру жолын жабу; - жұмыс үстелінің үстіңгі жағына конференцияға қатысушылардың өз пікірлерін енгізуі; - конференциядағы бірнеше қатысушылардың бір мезгілде пікірлерін енгізуі; - пікірлерді енгізу функциясын өшіру; - желіге қосыла алатын барлық қатысушыларды конференцияға қосу мен серверге бағдарламалық пакет орнату мүмкіндігі; - конференцияны парольмен қорғау; - пошта бағдарламасы көмегімен қатысушыларды шақыру, ол on-line сабақ өткізу үшін конференция туралы ақпарат тарату бағдарламасын автоматты түрде іске қосады; - «Стрелка» аспабының көмегімен жекелеген нысандарға көңіл аудару үшін, ақпаратты бөлектеп көрсету; - on-line сабақ өткізуге арналған бағдарлама мен интерактивті тақта бағдарламасының толық ықпалдасуы, оның 		

барлық функциялары мен аспаптарын пайдалануы, мәселен: кесте, прожектор, лупа, көрсеткіш және т.б.;

- конференцияға қатысушы барлық адамдар барлық пікірлер, ескертпелер және экран суреттері сақталатын интерактивті тақта бағдарламасының жалпы түрде енетін файлына өз жазбаларын қалдыру мүмкіндігі. Сонымен қатар ескертпелер Microsoft Word, Excel және PowerPoint, Excel және PowerPoint файлдарында да сақталуы мүмкін;
- деректер ағынын әрбір пайдаланушының байланысу жылдамдығына қарай оңтайландыру;
- шынайы уақыт режимінде оқу мүмкіндігі, Интернетке қосылу жылдамдығына қарамай әрбір қатысушы барлық қатысушылармен бір мезгілде бір нәрсені көруі және естуі керек;
- дауыстың таза естілуі, Интернет желісі арқылы дауыстың толық дуплексі;
- белсенді қатысушының видеосын көрсету;
- кемінде 4 қатысушының видеосын көрсету;
- негізгі меню бойынша навигация кезінде ойды есіне түсірту;
- қатысушы мен оқытушының компьютерінде таңдап алған қосымшасына кіруіне жол беру;
- тұрғылықты жеріне қарамай барлық оқушылардың енуін қамтамасыз ету;
- жоғары мүмкіндіктерге ие презентациялар слайды мен көлемді мультимедиалық файлдардың импорты;
- жүгірткіні бір рет шерту арқылы қосымшаға кіруге жол беру;
- жалпы енуге жол беріліп отырған материалды алдын ала көру;
- маңызды тармақтарды талқылау мен белгілеп алу үшін біріккен қосымшаны пайдалану кезінде тақтаға суретті шығару мүмкіндігі;
- экран суретін түсіру және жалпы қосымшада видео жазу мүмкіндігі;
- барлық қатысушылар үшін мультимедиалық файлдарды қайта көрсету;
- жалпылама танысу үшін кез келген веб-ресурсты ашу;
- әрбір қатысушының веб-терезені өз бетінше пайдалануы;
- барлық қатысушыларды кез келген веб-ресурсқа бір сәтте қайта бағыттау;
- қайта жаңғыртуды бақылаудың

		<p>пайдалануда ыңғайлы әрі қарапайым түрі;</p> <ul style="list-style-type: none"> - жазып алынған сабақ мазмұнын пайдалану арқылы оқулық жасау мүмкіндігі; - динамикті, микрофонды реттеуді тексеру және қажетті деңгейге қою мүмкіндігі; - қатысушылардың тізімі; - қатысушыларды автоматты түрде сұрыптау; - қатысушылар мәртебесінің индикаторы. 		
3	Жобаларды көруге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>Бағдарламалық қамтамасыз ету түсінік беруші схемалар, диаграммалар, түрлі-түсті фигуралар, мультимедиа файлдары, иллюстрациялық қосымшалар арқылы оқушылардың идеяларын шынайы формаларда көрсетуге арналған.</p>	ж-тама	1
		<ul style="list-style-type: none"> - дайын символдарды, бейнелерді және интерактивтік иллюстративтік кірістірмелерді ары-бері тасу; - стилдерін өзгерту, шаблондар, бейнелер қосу, символдарды көлеңкелеу; - көп деңгейлі диаграммалар жасау үшін символдарға астыңғы деңгейлер қосу, соңынан веб-сайттар жасау үшін элементтер алу; - файлдарға, веб-сайттарға, диаграммалар ішіндегі деңгейлерге сілтемелер немесе қосымшалар қосу; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - мультимедиа файлдарға сілтемелер жасау және оларды қайта көрсету; - бір пернені шерте отырып, гиперсілтемелері бар жаңа символдар жасау; - орналастыру стилін таңдау арқылы диаграммаларды автоматты түрде ұйымдастыру; - диаграмма дарағын (ағашын) немесе оның жеке бір бұтағын жеке-жеке немесе бір мезгілде жою мүмкіндігі; - картинкалар немесе анимациялық нысандар қосу мүмкіндігі; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - оқу бағдарламасының тапсырмасына сай өлшемі өзгертін иллюстративтік кірістірмелердің көп мөлшердегі (кемінде 1500) дайын бөліктерін пайдалану; - уақытты көрсету, бұрыштарды өлшеу және т.б. үшін аспаптарды пайдалану; - мәтіндік және визуалды нысандар арасындағы байланысты көрсету үшін диаграммалар арасын қосу; - жағандық көру арқылы бір мезгілде элементтің барлық деңгейлерін көрсету; - элементтерді көрсету мен демонстрациялау панелінсіз презентация 		

		<p>кезінде тиісті көру режимін пайдалану;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нысандардың мәтіндік ақпаратпен байланысына мән бере отырып, аңыз құру; - Microsoft Word, HTML форматында құрылған элементтерді сақтау, деректерді заңсыз кіруден қорғау; - интерактивті тақтаны ықпалдастыра пайдалану. 		
III. Смарт-сыныпқа арналған жиһаз жинақтамасы				
1	Оқытушының жұмыс орны	<p>Оқытушыға арналған жұмыс үстелі. Үстелдің үстіңгі тақтайы қалыңдығы 25 мм ДСП немесе МДФ-дан жасалған, пластик қаптамасының қалыңдығы – 2 мм, сұр түсті. Жиегі - ПВХ 2 мм. Көтеруші тірек бөліктері - металлокаркас. Үстіңгі тақтайдың астында тартпалы жәшіктері бар тумба бар. Қаңқасына компьютердің жүйелі блогына арналған металл сөре бекітіледі.</p>	дана	1
		<p>Оқытушы креслосы, биіктігі бойынша реттеледі, 5 дөңгелекті, қаптамасы - гобелен, түсі - қара, пластик, шынтақ таянышы жоқ.</p>	дана	1
2	Оқушының жұмыс орны	<p>Оқушыға арналған үстел, биіктігі бойынша реттеледі (бойлық топтар №№ 1-4). Үстіңгі тақтайы - қалыңдығы 25мм ЛДСП немесе МДФ, жабыны күңгірт пластик – 2мм, сұр түсті. Жиегі - ПВХ 2мм. Тірек бөліктері - металлокаркас. Реттеу қос тесік пен бұрандалардың көмегімен дискретті түрде жүзеге асырылады. Бұйымның металл қаңқасы өлшемі 25 x 25 мм, қалыңдығы кемінде 1,2 мм шаршы қима трубалардан жасалған және ашық сұр реңді полимерлі ұнтақ бояулармен боялған, механикалық әсерлерге төзімді. Металл қаңқасының бүйір жағы және бекітуге арналған технологиялық тесіктері пластмасса қақпақшалармен жабылған.</p>	дана	24
		<p>Оқушыға арналған орындық, биіктігі бойынша реттеледі (бойлық топ №№ 1-4). Орындықтың отырғышы иіліп желімденген фанерден жасалған, жабыны лакталған, металл рамаға берік бекітілген; раманың өлшемі 25 x 25 мм және қалыңдығы кемінде 1,2 мм шаршы трубадан жасалған, ұнтақ жабынға ие. Тіреулердің ұштары</p>		24

		өкшелікпен жабылған, қымтағыш тығын полипропиленнен жасалған, отырғышының пішіні эргономикалы.	дана	
3	Маркермен жазуға арналған бір элементті қабырғалық тақта	Габариттік өлшемдері: кемінде 1512x1012 мм. Тақтаның конструкциясы көп қабатты, жұмыс беті механикалық және химиялық әсерлерге төзімді етіп болат қаңылтырмен арнайы эмальдап қапталған. Қаптамасының болат негізі тақтаның бетіне магниттердің көмегімен көрнекі оқу құралдарын бекітіп ілуге мүмкіндік береді. Бүйір шеттері алюминий немесе болат профильмен қапталған, контурлары бұрыштықтармен тұйықталған. Тақтаның болаттан жасалған профилі ақ түсті полимер бояумен боялған. Төменгі шетін бойлай астауша бар, ол болат табағынан жасалған және бүйірлері пластмасса қақпақшалармен жабылған. Тақтаны қабырғаға бекітуге арналған фурнитура комплектке кіреді. Түсі: ақ.	дана	2
4	Ақпараттық тақта	Жұмыс беті тығын материалынан жасалған шағын тақта болып табылады. Түйреуіштер мен кнопкалардың көмегімен хабарландырулар немесе мақала ілуге арналған. Габариттік өлшемдері: 1215x1011 мм. Материалы: тығын.	дана	1
5	Кафедра	Кафедра биіктігі 1200 мм. Іргесінің өлшемі: ені 550 мм, тереңдігі 500 мм. Жоғарғы платформа жұмыс бетінің өлшемдері: 500 x 350 мм.	дана	1
		Көпфункционалық шкаф үш шкафтан тұрады. Әрбір шкафтың габариттік өлшемдері: кемінде 900x430x2200 мм. Жартылай әйнектелген жабық шкаф – 2 дана. Тірек бөліктері, сөрелері қалыңдығы 16 мм ЛДСП жасалған, артқы қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 мм ДВП жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясының үш сөресі бар, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ жасалған. Әйнектелген жарма есіктің жақтауы сұр түсті МДФ-профильден жасалған. Төменгі секция екі сөремен және жақтауы сұр түсті МДФ-профильден жасалған қалыңдығы кемінде 8 мм ЛДСП екі жарма есікпен жабдықталған. Төменгі есіктеріне құлыптар мен екі тұтқа орнатылған. Жартылай әйнектеліп		

6	Көрнекі оқу құралдарына арналған шкаф	жабылған, жоғарғы және төменгі секцияларының аралығында бір ашық текшесі бар шкаф – 1 дана. Тірек бөліктері, сөрелері қалыңдығы 16 мм ЛДСП-дан, артқы қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 мм ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөремен жабдықталған, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген жарма есіктің жақтауы сұр түсті МДФ профильден жасалған. Төменгі секциясы екі сөремен және ЛДСП-дан жасалған қалыңдығы кемінде 8 мм екі есікпен жабдықталған, есіктің жақтауы сұр түсті МДФ профильден жасалған. Төменгі есіктеріне құлыптар орнатылған және екі тұтқасы бар. Жоғарғы әйнектелген секция мен төменгі тұтас секциясының аралығында биіктігі 300 мм ашық бөлік бар. Топсалары штампталған болаттан жасалған.	дана	1
---	---------------------------------------	--	------	---

ЖАЛПЫ ОРТА БІЛІМ ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ КАБИНЕТІ ҚАЗАҚ ТІЛІ (5-11 СЫНЫП)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер мен қысқаштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 4-6)	дана	15
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№ 4-6)	дана	30
2.	Қазақстан Республикасының Мемлекеттік рәміздері		
	Қазақстан Республикасы Президентінің портреті	дана	1
	Қазақстан Республикасының Туы	дана	1
	Қазақстан Республикасының Елтаңбасы	дана	1
	Қазақстан Республикасының Әнұраны (қазақ және орыс тілдерінде)	дана	1
3.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін,		

3.1.	интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
3.2.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипулятор, «принтер», «UPS үздіксіз қорек блогы»	ж-тама	1
3.3.	Мультимедиалық құралдар комплекті	ж-тама	1
4.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Фонетика</i>		
	Буын және оның түрлері	топтама	1
	Дауысты дыбыстар классификациясы	топтама	1
	Дауыссыз дыбыстар классификациясы	топтама	1
	Қазақ алфавиті	дана	1
	Үндестік заңы	топтама	1
	Ықпал және оның түрлері	топтама	1
	<i>Лексика</i>		
	Антоним	топтама	1
	Жаңа сөздер	топтама	1
	Кәсіби сөздер	топтама	1
	Көнерген сөз және оның түрлері	топтама	1
	Көп мағыналы сөздер	топтама	1
	Омоним	топтама	1
	Сөздің тура және ауыспалы мағынасы	топтама	1
	Синоним	топтама	1
	Тұрақты сөз тіркестері	топтама	1
	Терминдер	топтама	1
	<i>Морфология</i>		
	Зат есім және оның түрленуі	топтама	1
	Есімдік және оның жеті түрі	топтама	1
	Етістік және шақ, етіс, рай категориясы	топтама	1
	Есімше мен көсемше	топтама	1
	Еліктеу сөздер және оның екі түрі	топтама	1
	Қазақ тіліндегі төрт жалғау	топтама	1
	Одағай және оның үш түрі	топтама	1
	Сын есім және шырай категориясы	топтама	1
	Сапалық және қатыстық сын есім	топтама	1
	Сан есім және оның алты түрі	топтама	1
	Сан есімнің жазылу емлесі	топтама	1
	Сабақты және салт етістік	топтама	1
	Тоғыз сөз табының сөйлемдегі қызметі	топтама	1
	Тұйық етістік	топтама	1
	Үстеу және оның түрлері	топтама	1

	Шылау және оның түрлері	топтама	1
	Шылаудың жазу емлесі	топтама	1
	<i>Синтаксис</i>		
	Аралас құрмалас сөйлем	топтама	1
	Жалпылауыш сөздің тыныс белгісі	топтама	1
	Жай сөйлем және оның түрлері	топтама	1
	Құрмалас сөйлем	топтама	1
	Көп бағыныңқы сабақтас	топтама	1
	Көп басыңқы сабақтас	топтама	1
	Көп құрамды салалас	топтама	1
	Кейбір іс қағаздарының үлгісі	топтама	1
	Оқшау сөз және оның түрлері	топтама	1
	Сөз және сөз тіркесі	топтама	1
	Сөз тіркесі, күрделі сөз және тұрақты сөз тіркесі	топтама	1
	Сөз тіркесінің байланысу тәсілдері мен түрлері	топтама	1
	Сөйлем және оның айтылу мақсатына қарай түрлері	топтама	1
	Сөйлемнің құрылысына қарай бөлінуі	топтама	1
	Салалас және оның түрлері	топтама	1
	Сабақтас және оның түрлері	топтама	1
	Сөйлем мүшесі	топтама	1
	Сөйлемнің бірыңғай мүшелері	топтама	1
	Стиль және оның түрлері	топтама	1
	Төл сөз бен автор сөзінің орын тәртібі	топтама	1
	Төлеу сөзге айналдыру жолдары	топтама	1
	Тіл ұстартудың практикалық әдіс-тәсілдері	топтама	1
5.	Кабинет кітапханасы:		
	Антонимдер сөздігі	дана	1
	Қазақ тілінің түсіндірме сөздігі	дана	1
	Орфографиялық сөздік	дана	1
	Синонимдер сөздігі	дана	1
	Терминдер сөздігі	дана	1
	Фразеологиялық сөздік	дана	1
6.	Экранды-дыбыстық көмекші құралдар:		
	Бейнефильмдер (DVD, CD)	ж-тама	1
	Дыбыстық жазбалар (CD)	ж-тама	1
	Электронды оқулықтар мен көмекші құралдар (CD)	ж-тама	1

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы		1 кабинетке арналған саны
---	-----------------------	--	---------------------------

		Өлшем бірлігі	(30 оқушы орны)
1.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	<i>Әдебиет бойынша қажетті портреттер, бүктемелер</i>	ж-тама	1
	Әдебиет тарихындағы көрнекті тұлғалар	ж-тама	1
	Әдебиет теориясынан мәлімет	ж-тама	1
	Жыраулар поэзиясының өкілдері	ж-тама	1
	Ежелгі дәуір әдебиеті өкілдері	ж-тама	1
	Қазақ билері: Төле би, Қазыбек би, Әйтеке би	ж-тама	1
	Сал-серілер: Біржан сал Қожағұлұлы, Ақан сері, Мәди Бәпиұлы, Мұхит, Әсет Найманбаев	ж-тама	
	Халық ауыз әдебиеті: мақал-мәтелдер, ертегілер, жұмбақтар, жаңылтпаштар, аңыз-әңгімелер, мысалдар	топтама	1
	XIX ғ. Ы.Алтынсарин, А.Құнанбаев, Ш.Уалиханов, Ш.Құдайбердиев	ж-тама	1
	XX ғ. С.Торайғыров, М.Жұмабаев, С.Сейфуллин, І.Жансүгіров, Б.Майлин, М.Әуезов, С.Мұқанов, Ж.Жабаев, І.Есенберлин, Ә.Нұрпейісов	ж-тама	1
2.	Кабинет кітапханасы:		
	Ауыз әдебиеті үлгілері (хрестоматия)	ж-тама	1
	Ақын-жазушылардың шығармалар жиынтығы	ж-тама	1
	Ақын-жазушылар өмірінің хронологиясы	ж-тама	1
	Әдебиет теориясы бойынша терминдер сөздігі	дана	1
3.	Экранды-дыбыстық көмекші құралдар:		
	Бейнефильмдер (DVD, CD)	ж-тама	1
	Дыбыстық жазбалар (CD)	ж-тама	1
	Электронды оқулықтар мен көмекші құралдар (CD)	ж-тама	1

**ОРЫС, ӨЗБЕК, ТӘЖІК ЖӘНЕ ҰЙҒЫР ТІЛДЕРІНДЕ ОҚЫТАТЫН
МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ КАБИНЕТІ ҚАЗАҚ ТІЛІ (5-11 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер мен қысқаштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 4-6)	дана	15
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№ 4-6)	дана	30

	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Қазақстан Республикасының Мемлекеттік рәміздері		
	Қазақстан Республикасы Президентінің портреті	дана	1
	Қазақстан Республикасының Туы	дана	1
	Қазақстан Республикасының Елтаңбасы	дана	1
	Қазақстан Республикасының Әнұраны қазақ және орыс тілдерінде	дана	1
3.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипулятор, «принтер», «UPS үздіксіз қорек блогы»	ж-тама	1
	Мультимедиалық құралдар жиынтығы	ж-тама	1
4.	Баспа және экранды-дыбыс құралдары:		
	<i>Фонетика</i>		
	Алфавит	ж-тама	1
	Қиын дыбыстар кестесі	ж-тама	1
	Фонетика бойынша жинақтама (дауысты, дауыссыз дыбыстар, олардың түрлері; буын, оның түрлері, үндестік заңы)	ж-тама	1
	<i>Лексика және фразеология</i>		
	Паронимдер, лексикалық-семантикалық тақырыптық	ж-тама	1
	Сөз тіркестері	ж-тама	1
	Синонимдер, антоним және омонимдер, арабизмдер	ж-тама	1
	Синонимдер, антонимдер сөздігі	ж-тама	1
	<i>Сөз құрамы</i>		
	Зат есім	ж-тама	1
	Есімдік	ж-тама	1
	Етістік	ж-тама	1
	Есімше, көсемше	ж-тама	1
	Етістіктің шақ, рай категориялары	ж-тама	1
	Көмекші есім	ж-тама	1
	Сөз таптары	ж-тама	1
	Сан есім	ж-тама	1
	Сын есім	ж-тама	1
	Түбір және қосымша (жұрнақ, жалғаулар, олардың жалғану тәртібі)	ж-тама	1
	Үстеу сөздер, шылау сөздер, одағай, қыстырма сөздер. Модаль сөздер	ж-тама	1
	<i>Синтаксис</i>		
	Жай сөйлем және құрмалас сөйлем: олардың түрлері	ж-тама	1
	Қаратпа сөздер	ж-тама	1
	Төл сөз. Төлеу сөз. Автор сөзі. Диалог	ж-тама	1

	Сөз тіркесі	ж-тама	1
	Сөйлем, сөйлемнің түрлері	ж-тама	1
	Сөйлем мүшелері	ж-тама	1
	Сөйлемдегі бірыңғай мүшелер	ж-тама	1
	Хабарлы, сұраулы, бұйрықты сөйлемдер	ж-тама	1
	<i>Сөзжасам және орфография</i>		
	Алфавит тарихы. Орхон-Енисей, Араб (төте жазу), латын алфавиті, қазіргі қазақ алфавиті	ж-тама	1
	Тыныс белгілерге байланысты сызба үлгілер	ж-тама	1
	Үлестірме қағаздар:		
	Буклеттер	ж-тама	1
	Синхронды кестелер	ж-тама	1
6.	Кабинет кітапханасы:		
	Ғылыми кітаптар (Қазақстанның мәдениеті, әдебиеті, спорты, тарихи ескерткіштер, Түркістан, Айша бибі т.б.)	ж-тама	1
	Қазақстанның картасы	дана	1
	Қазақ – орыс, -өзбек (-тәжік, -ұйғыр) сөздіктері	ж-тама	1
	Сабаққа қажетті оқулықтар, әдістемелік оқу құралдары, көркем туындылар, пәнге қатысты ресми құжаттар, т.б.)	ж-тама	1
7.	Экранды-дыбыстық көмекші құралдар:		
	Бейнефильмдер (DVD, CD)	ж-тама	1
	Дыбыстық жазбалар (CD)	ж-тама	1
	Электронды оқулықтар мен көмекші құралдар (CD)	ж-тама	1

ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Баспа құралдары:		
	<i>Әдебиет бойынша қажетті портреттер, бүктемелер:</i>		
	Жыраулар: Бұхар жырау, Дулат Бабатайұлы, Сүйінбай Аронұлы, Мұрат Мөңкеұлы	ж-тама	1
	Ежелгі дәуір әдебиеті: Қорқыт, Әл-Фараби	ж-тама	1
	Қазақ билері: Төле би, Қазыбек би, Әйтеке би	ж-тама	1
	Сал-серілер: Біржан сал Қожағұлұлы, Ақан сері, Мәди Бәпиұлы, Мұхит, Әсет Найманбаев	ж-тама	1
	Халық ауыз әдебиеті: мақал-мәтелдер, ертегілер, жұмбақтар, жаңылтпаштар, аңыз-әңгімелер, мысалдар	топтама	1
	XIX ғ. Ы.Алтынсарин, А.Құнанбаев, Ш.Уалиханов, Ш.Құдайбердиев	ж-тама	1
	XXғ. С.Торайғыров, М.Жұмабаев, С.Сейфуллин, І.Жансүгіров,		

	Б.Майлин, М.Әуезов, С.Мұқанов, Ж.Жабаев, І.Есенберлин, Ә.Нұрпейісов	ж-тама	1
2.	Кабинет кітапханасы:		
	Бағдарламаға сәйкес берілген ақын жазушылардың үздік шығармалары	ж-тама	1
3.	Экранды-дыбыстық көмекші құралдар:		
	Бейнефильмдер (CD)	ж-тама	1
	Дыбыстық жазбалар (CD)	ж-тама	1
	Электронды оқулықтар мен көмекші құралдар (CD)	ж-тама	1

ҚАЗАҚ, ӨЗБЕК, ТӘЖІК ЖӘНЕ ҰЙҒЫР ТІЛДЕРІНДЕ ОҚИТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОРЫС ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ КАБИНЕТІ ОРЫС ТІЛІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Наименование оборудования	Ед.изм.	Кол-во на 1 кабинет (30 уч. мест)
1.	Специализированная мебель:		
	Аудиторная доска (трехэлементная, с пятью рабочими поверхностями: зеленого цвета – для мела (3), белого цвета – для маркера (2), с набором магнитных креплений)	шт	1
	Стол для преподавателя с приставкой для компьютера	шт	1
	Подиум для стола преподавателя	к-т	1
	Стул преподавателя	шт	1
	Стол учебные двухместные с постоянными или регулируемыми параметрами высоты (ростовая группа №№ 4-6)	шт	15
	Стулья учебные с постоянными или регулируемыми параметрами высоты (ростовая группа №№ 4-6)	шт	30
	Шкаф многофункциональный	шт	3
2.	Государственные символы Республики Казахстан		
	Герб Республики Казахстан	шт	1
	Портрет Президента Республики Казахстан	шт	1
	Текст гимна Республики Казахстан на казахском и русском языках	шт	1
	Флаг Республики Казахстан	шт	1
3.	Интерактивные средства обучения:		
	Интерактивная доска с сенсорным (или электромагнитным) принципом действия, с интегрированными видеопроектором и звуковыми колонками	к-т	1
	Персональный компьютер (системный блок, клавиатура с русским и казахским алфавитом, монитор, манипулятор «мышь», принтер, блок бесперебойного питания UPS)	к-т	1
4.	Печатные пособия:		
	<i>Фонетика, орфоэпия</i>		
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	к-т	1

Таблицы по фонетике	к-т	1
<i>Лексика и фразеология</i>		
Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	к-т	1
Таблицы «Фразеологические сочетания, пословицы, поговорки. Формулы речевого этикета»	к-т	1
Таблицы «Синонимы, антонимы, омонимы. Прямое и переносное значение слов»	к-т	1
Таблицы «Общеупотребительные слова. Заимствованные слова»	к-т	1
<i>Словообразование и орфография</i>		
Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	к-т	1
<i>Таблицы:</i>		
Глагол	к-т	1
Имя существительное	к-т	1
Имя прилагательное	к-т	1
Имя числительное	к-т	1
Местоимение	к-т	1
Наречие	к-т	1
Служебные части речи. Предлоги. Союзы. Частицы.	к-т	1
<i>Синтаксис и пунктуация</i>		
Односоставные предложения, их виды	к-т	1
Простые двусоставные, нераспространенные предложения с глагольным, составным, именным и составным глагольным сказуемым	к-т	1
Простые двусоставные, распространенные предложения с глагольным, составным, именным и составным глагольным сказуемым	к-т	1
Прямая и косвенная речь. Орфография. Орфографические и пунктуационные нормы письма	к-т	1
Словосочетания и типы связей в них	к-т	1
Сложноподчиненные предложения, их типы	к-т	1
Сложносочиненные предложения	к-т	1
Типы простых предложений по цели высказывания	к-т	1
5. Учебно-наглядные пособия:		
Глагол	серия	1
Загадки слов	серия	1
Заимствованные слова	серия	1
Имя прилагательное	серия	1
Имя существительное	серия	1
Имя числительное	серия	1
Картинный словарь русского языка	серия	1
Лексика и фразеология	серия	1
Местоимение	серия	1
Наречие	серия	1

	По страницам сказок и былин	серия	1
	Почему без запятых не сварить и варенья	серия	1
	Синтаксис и пунктуация	серия	1
	Слово о словах	серия	1
	Словообразование и орфография	серия	1
	Служебные части речи. Предлоги. Союзы. Частицы.	серия	1
	Фонетика, орфоэпия	серия	1
6.	Раздаточные материалы:		
	Раздаточный изобразительный материал	к-т	15
7.	Библиотека кабинета:		
	Орфографический словарь	шт	1
	Словарь иностранных слов в русском языке	шт	1
	Школьный фразеологический словарь	шт	1
	Школьный толковый словарь	шт	1
	Школьный словарь антонимов	шт	1
	Школьный словарь синонимов	шт	1
8	Экранно-звуковые пособия:		
	Видеофильмы (DVD, CD)	к-т	1
	Комплект мультимедийных пособий	к-т	1

ОРЫС ӘДБИЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
	Специализированная мебель:		
1.	Печатные пособия:		
	<i>Русская литература XIX века</i>		
	Портреты русских писателей и поэтов (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Н.В.Гоголь, И.С.Тургенев, Ф.И.Тютчев, А.А.Фет, Ф.М.Достоевский, Л.Н.Толстой, А.П.Чехов)	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей	к-т	1
	<i>Русская литература начала XX века</i>		
	Портреты русских писателей и поэтов (А.М.Горький, А.А.Блок, С.А.Есенин, А.А.Ахматова, А.П.Платонов, М.А.Шолохов)	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей	к-т	1
	<i>Русская литература XX века</i>		
	Портреты русских писателей	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей		
	<i>Литература периода Великой Отечественной войны</i>		
	Портреты русских писателей и поэтов (Б.Л.Пастернак,		

	А.А.Фадеев, А.Т.Твардовский, М.В.Исаковский, Ю.В.Друнина, А.Н.Толстой)	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей	к-т	1
	<i>Литература 1960-1980 гг.</i>		
	Портреты русских писателей и поэтов (Ф.М.Шукшин, Ю.В.Трифонов, В.Г.Распутин, Ч.Т.Айтматов)	к-т	1
	Портреты русскоязычных писателей и поэтов Казахстана (О.О.Сулейменов, И.П.Шухов, Д.Ф.Снегин, М.Д.Симашко)	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей		
2.	Библиотека кабинета:		
	Учебники и учебно-методические пособия, справочники, словарные пособия, художественные произведения, предназначенные для обязательного изучения, в том числе – по внеклассному чтению	к-т	1
3.	Экранно-звуковые пособия:		
	Видеофильмы (DVD, CD)	к-т	1
	Комплект мультимедийных пособий	к-т	1

**ОРЫС ТІЛІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОРЫС ТІЛІ
МЕН ӘДЕБИЕТІ КАБИНЕТІ ОРЫС ТІЛІ (5-11 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Специализированная мебель:		
	Аудиторная доска (трехэлементная, с пятью рабочими поверхностями: зеленого цвета – для мела (3), белого цвета – для маркера (2), с набором магнитных креплений)	шт	1
	Стол для преподавателя с приставкой для компьютера	шт	1
	Подиум для стола преподавателя	к-т	1
	Стул преподавателя	шт	1
	Стол ученические двухместные с постоянными или регулируемыми параметрами высоты (ростовая группа №№ 4-6)	шт	15
	Стулья ученические с постоянными или регулируемыми параметрами высоты (ростовая группа №№ 4-6)	шт	30
	Шкаф многофункциональный	шт	3
2.	Государственные символы Республики Казахстан		
	Герб Республики Казахстан	шт	1
	Портрет Президента Республики Казахстан	шт	1
	Текс гимна Республики Казахстан на казахском и русском языках	шт	1
	Флаг Республики Казахстан	шт	1
3.	Интерактивные средства обучения:		
	Интерактивная доска с сенсорным (или электромагнитным) принципом действия, с интегрированными видеопроектором и звуковыми колонками	к-т	1

	Персональный компьютер (системный блок, клавиатура с русским и казахским алфавитом, монитор, манипулятор «мышь», принтер, блок бесперебойного питания UPS)	К-Т	1
4.	Учебно-наглядные пособия:		
	<i>Фонетика, орфоэпия</i>		
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	К-Т	1
	Таблицы по фонетике	К-Т	1
	<i>Лексика и фразеология</i>		
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	К-Т	1
	Таблицы «Фразеологические сочетания, пословицы, поговорки. Формулы речевого этикета»	К-Т	1
	Таблицы «Синонимы, антонимы, омонимы. Прямое и переносное значение слов»	К-Т	1
	Таблицы «Общеупотребительные слова. Заимствованные слова»	К-Т	1
	<i>Морфология и Словообразование</i>		
	Демонстрационные карточки со словами для запоминания.	К-Т	1
	<i>Таблицы:</i>		
	Глагол	К-Т	1
	Имя существительное	К-Т	1
	Имя прилагательное	К-Т	1
	Имя числительное	К-Т	1
	Местоимение	К-Т	1
	Наречие	К-Т	1
	Служебные части речи. Предлоги. Союзы. Частицы.	К-Т	1
	<i>Грамматика. Грамматическая стилистика</i>		
	Междометие	К-Т	1
	Морфология.	К-Т	1
	Однородные и обособленные члены предложения	К-Т	1
	Односоставные предложения, их виды	К-Т	1
	Простые двусоставные, нераспространенные предложения с глагольным, составным, именным и составным глагольным сказуемым	К-Т	1
	Простые двусоставные, распространенные предложения с глагольным, составным, именным и составным глагольным сказуемым	К-Т	1
	Прямая и косвенная речь. Орфография. Орфографические и пунктуационные нормы письма	К-Т	1
	Синтаксис	К-Т	1
	Словосочетания и типы связей в них	К-Т	1
	Сложноподчиненные предложения, их типы	К-Т	1
	Сложносочиненные предложения	К-Т	1
	Служебные части речи	К-Т	1
	Типы простых предложений по цели высказывания	К-Т	1

	Части речи в русском языке	к-т	1
	<i>Правописание</i>		
	Графика	к-т	1
	Орфография	к-т	1
	Пунктуация	к-т	1
	Речь. Язык и речь.	к-т	1
	Стили и типы речи. Речевые жанры.	к-т	1
	Текст	к-т	1
5.	Учебно-методические пособия:		
	Глагол	серия	1
	Графика	серия	1
	Загадки слов	серия	1
	Заимствованные слова	серия	1
	Имя прилагательное	серия	1
	Имя существительное	серия	1
	Имя числительное	серия	1
	Картинный словарь русского языка	серия	1
	Лексика и фразеология	серия	1
	Местоимение	серия	1
	Наречие	серия	1
	По страницам сказок и былин	серия	1
	Почему без запятых не сваришь и варенья	серия	1
	Синтаксис и пунктуация	серия	1
	Слово о словах	серия	1
	Словообразование и орфография	серия	1
	Служебные части речи. Предлоги. Союзы. Частицы.	серия	1
	Фонетика, орфоэпия	серия	1
6.	Раздаточные материалы:		
	Раздаточный изобразительный материал	к-т	15
7.	Библиотека кабинета:		
	Орфографический словарь	шт	1
	Словарь иностранных слов в русском языке	шт	1
	Школьный фразеологический словарь	шт	1
	Школьный толковый словарь	шт	1
	Школьный словарь антонимов	шт	1
	Школьный словарь синонимов	шт	1
8.	Экранно-звуковые пособия:		
	Видеофильмы (DVD, CD)	к-т	1
	Комплект мультимедийных пособий	к-т	1

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Печатные пособия:		
	<i>Русский фольклор и мифологии народов мира</i>		
	Репродукции картин сюжетов произведений	к-т	1
	<i>Литература XVIII века</i>		
	Портреты русских писателей (М.В.Ломоносов, Г.Р.Державин, А.Н.Радищев, Д.И.Фонвизин)	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей	к-т	1
	<i>Классическая литература XIX века</i>		
	Портреты русских писателей и поэтов (В.А.Жуковский, И.А.Крылов, А.С.Грибоедов, А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Н.В.Гоголь, И.С.Тургенев, Н.А.Некрасов, М.Е.Салтыков-Щедрин, И.А.Гончаров, Л.Н.Толстой, А.П.Чехов, Ф.И.Тютчев, А.А.Фет, А.Н.Островский, Ф.М.Достоевский, В.М.Гаршин)	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей	к-т	1
	<i>Русская литература XX века</i>		
	Портреты русских писателей и поэтов (А.М.Горький, А.А.Блок, С.А.Есенин, А.А.Ахматова, А.П.Платонов, М.А.Шолохов, А.Т.Твардовский, М.М.Пришвин, К.Г.Паустовский, Ч.Т.Айтматов, И.А.Бунин, А.И.Куприн, Н.С.Гумилев, В.В.Маяковский, Б.Л.Пастернак, М.И.Цветаева, И.А.Бродский, М.Зощенко, М.А.Булгаков, А.П.Платонов, Н.А.Заболоцкий)	к-т	1
	Портреты русскоязычных писателей и поэтов Казахстана (О.О.Сулейменов, И.П.Шухов, Д.Ф.Снегин, М.Д.Симашко)	к-т	1
	Репродукции картин сюжетов произведений писателей	к-т	1
2.	Библиотека кабинета:		
	Краткий словарь литературоведческих терминов	шт	1
	Учебники и учебно-методические пособия, справочники, словарные пособия, художественные произведения, предназначенные для обязательного изучения, в том числе – по внеклассному чтению	к-т	1
3.	Экранно-звуковые пособия:		
	Видеофильмы (DVD, CD)	к-т	1
	Комплект мультимедийных пособий	к-т	1

МЕКТЕПТЕРДІҢ НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ЖОҒАРҒЫ САТЫСЫНА АРНАЛҒАН ШЕТЕЛ ТІЛІ КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз комплекті:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті		

	маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер жиынтығы бар үш элементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Шетел тілі кабинетіне арналған демонстрациялық үстел	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін бір орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 4-6)	дана	15
	Биіктік параметрлері тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№ 4-6)	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
3.	Баспа құралдары:		
	<i>Демонстрациялық</i>		
	Транскрипциялы алфавит (қабырғалық кесте)	дана	1
	Үйретілуші тілдің елдері бойынша альбом	ж-тама	1
	Үйретілуші тіл елдерінің физикалық саяси карталары	ж-тама	1
	Үйретілуші тіл елдерінің жазушылары мен көрнекті қайраткерлерінің портреттері	ж-тама	1
	Грамматикалық кестелер	топтама	1
	<i>Үлестірме материалдар</i>		
	5-11 сыныптарға арналған дидактикалық, үлестірме материалдар	ж-тама	15
	Тест, жаттығулар мен мәтіндер жинағы	ж-тама	15
4.	Экранды-дыбыстық құралдар		
	Бейнефильмдер (DVD, CD)	ж-тама	1
	Дыбыстық жазбалар (CD)	ж-тама	1
	Үйретілуші тіл бойынша көрнекілік оқу құралдары	ж-тама	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1
5.	Кабинет кітапханасы		
	Үлкен қос тілді сөздік	дана	1
	20 000 сөзден құралған қос тілді сөздіктер	дана	15
	Оқуға арналған әдебиет комплекті (3 деңгейлі күрделілік)	ж-тама	15
	Әдістемелік әдебиет	ж-тама	1
	Түсіндірме сөздіктер (бір тілді)	дана	1

Ескерту: Сыныпта оқушылар саны 20 және одан да көп болған жағдайда, сынып оқушылары екі топқа бөлінеді, сабақтар бір мезгілде жабдықталған екі лингафонды кабинетте өткізіледі.

**МЕКТЕПТЕРДІҢ НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ЖОҒАРҒЫ САТЫСЫНА АРНАЛҒАН
ЛИНГАФОНДЫ МУЛЬТИМЕДИАЛЫҚ КАБИНЕТ (5-11 СЫНЫПТАР)**

1. Лингафонды мультимедиалық кабинетке арналған құрал-жабдықтар

№ р/с	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушы орны)
1.	Оқытушының дербес компьютері		дана	1
	Форм фактор	минитауэр		
	Процессор және жиілік	Intel Core 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB) төмен емес		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 6 MB		
	Жедел жады	кемінде 2GB 800MHz DDR2 Memory		
	Жады слоттары	кемінде 4		
	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 3 PCI; 1 PCI Express x16 және 2 PCI Express x1		
	Қатты диск	кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm)		
	PCI слоттары	кемінде 2 толық өлшемді слот PCI; 1 толық өлшемді слот PCI Express x16 және 1 PCI Express x1		
	Енгізу-шығару порттары	кемінде 9 порт USB 2.0: алдыңғы панелге екі порт, артқы панелге алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереокіру, стереошығу (артқы панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққаптар		
	Желілік адаптер	орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп. 2.3 сәйкес, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы:	кемінде 16X DVD+/-RW Drive		
	Бейне адаптер	кемінде 256MB ATI Radeon HD 2400 XT (DP Dual Display output, DVI-D Adapter)		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқасы) немесе Windows Vista (орысша		

	орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	нұсқасы), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы.		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қуаттылығы	кемінде 300 W		
	Сатып алынушы жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 36 ай.		
2.	Оқытушы мониторы		дана	1
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD.		
	Экран өлшемі	кемінде 17' (көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (10:1 мин. қайшылық коэф.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (10:1 мин. қайшылық коэф.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m ²		
	Қайшылығы (типтік)	800: 1		
	Пикселдер өлшемі	кемінде 0.264 mm		
	Белгі берудің орташа уақыты	кемінде 5 ms		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	Экранның тік жазықтықтағы бұрылу бұрыштары	-4 ⁰ - тан + 21 ⁰ -қа дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Экранның көрсету мүмкіндігі және жаңаруының максимал жиілігі	1280 x 1024/ 60 Hz.		
	Орналасуын реттеу:	биіктігі-130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы 4 ⁰ алға және 21 ⁰ артқа, көлденең бұрылуы 45 ⁰ солға және оңға, вертикаль күйде 90 ⁰ жазықтықта.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері:	4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі/сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant.		
		әмбебап/автоматты түрде кіріс кернеуін анықтайды, 100 - ден 240 V дейінгі		

	Қорек блогы	диапазонда, 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 36 ай.		
3	Лазерлік принтер		дана	1
	Баспа технологиясы	монохромды лазерлік		
	Баспа форматы	A4		
	Басу жылдамдығы	формат A4, минутына 15 бет		
	Баспа сапасы	кемінде 1200x1200 dpi		
	Жады	кемінде 2 MB		
	Байланысу интерфейсі	USB 2.0		
	Айлық жүктемесі	кемінде 5000 бет		
	Қосымша	интерфейстік кабель		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай		
4	Үздіксіз қорек құрылғысы		дана	1
	Максимал шығу қуаты	кемінде 600 W / 750 VA		
	Максимал берілетін қуат мәні	кемінде 600 W/ 750 VA		
	Нақты шығу кернеуі	230V		
	Нақты кіру кернеуі	230V		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
5	ADSL модем (Wi-Fi ену нүктесі жоқ жерде)		дана	1
	Типі	ADSL2+ (ITU Annex A)		
	Құрылғыны конфигурациялау және клиенттерді бейімдеу	WEB-интерфейс, telnet, SNMP басқарылуы; FTP арқылы үйлесімін сақтау мүмкіндігі мен жүктелуі.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
6	Wi-Fi ену нүктесі		дана	1
	Қосылушы нүктелер саны	кемінде 24		
	Қолданылушы стандарттар	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u		
	Деректерді беру жылдамдығы	кемінде 54 Mbit/s		
	Қорек	сыртқы қорек адаптері арқылы		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
7	Желілік концентратор		ж-тама	1

	Атқаратын қызметі	компьютерлерді жергілікті желіге қосу		
	Тарату диапазоны	10Mbps/100Mbps;		
	Желілік стандарттарды қолдауы:	IEEE 802.3ҒАIEEE 802.3иҒАIEEE 802.3х;		
	Порттар саны:	24+24+16		
	Интерфейс:	кемінде 10/100Base-TX:3/4/5 айналма жұп		
	Тарату қашықтығы:	кемінде 100m (MAX)		
	Алмасу тәсілі:	сақау- тарату		
	Қорек:	100V-240V AC.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
8	Маршрутизатор		дана	1
	Атқаратын қызметі	аудио сигналдардың цифрлы сигналдарға түрленуі		
	Аудио арнаның кіруі:			
	Кіру деңгейі	0dB		
	Кіру импедансы (толық кедергі)	>100K		
	Жиілік сипаттамасы	30~12000Hz ±3dB		
	SNB	>85dB		
	Бұрмалануы	<0.2%		
	Арналар саны	кемінде 4		
	Дискретизация жиілігі	кемінде 22.05KHz		
	Квантизация	кемінде 16Bit		
	Интерфейс	RCA		
	Оқытушының аудио арнасы:			
	Кіру деңгейі	-42dB ±3dB		
	Енгізу импедансы (толық кедергі)	кемінде 2.2K		
	Шығу деңгейі	-10~-5dB		
	Шығу импедансы (толық кедергі)	2*32		
	Дискретизация жиілігі	кемінде 22.05KHz		
	Квантизация	кемінде 16Bit		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
9	Блок-бейнетаратқыш		дана	1

	Атқаратын қызметі:	оқушылардың компьютерлеріне бейне сигналдар берілуін қамтамасыз етеді		
	Кіру деңгейі	кемінде 1Vpp		
	Кіру импедансы (толық кедергі)	кемінде 75		
	Сигнал форматы	R. G. B. H. V. H		
	H-сигнал деңгейі	5V		
	V-сигнал деңгейі	5V		
	Шығу деңгейі:	1Vpp		
	Шығу импедансы (толық кедергі):	кемінде 75		
	Енгізу интерфейсі:	D-SUB15(2)		
	Шығару интерфейсі:	D-SUB15(20)		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
10	Электр таратқыш қалқан		дана	1
	Атқаратын қызметі	орталықтан қоректенуі арқылы оқытушы мен оқушылардың жұмыс орнын анықтайды.		
	Қауіпсіздік	Электр көзінен қорғаныш арқылы ажыратылу құрылғысымен қамтамасыз етілген.		
	Кіру және шығу жолдарындағы кернеу	AC220V		
	Кіру және шығу жолдарындағы жиілік	кемінде 50Hz		
	Ток күші	15A (max)		
	Қосылу порттарының саны	кемінде 16		
	Бақылау деңгейі	кемінде 5V DC		
	Жиынтық қуаты	кемінде 3KW		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
11	Оқытушының гарнитурасы (микрофоны бар құлаққап)		дана	1
	Дизайн	эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		
	Құлаққап:			
	қуаты	2*100MW артық емес		
	импеданс (толық кедергі)	2*32 кемінде		
	жиілік диапазоны	50~12000Hz		
	Микрофон:			
	сезгіштігі	кемінде 42dB		
	жиілік диапазоны	20-20000Hz		

	бағыттылығы	біржақты		
12	Сканер		дана	1
	Сканерлеудің максимал форматы	216 x 297 мм.		
	Алдыңғы панелдегі кнопкалары	«сканерлеу», «көшірме жасау», «сканерлеу және жөнелту».		
	Алдын ала көру жылдамдығы	10 секундтан артық емес		
	Технологиясы	CCD-матрицаны (зарядтық байланысы бар аспап) пайдалану		
	Сканерлеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	оптикалық: 2400 x 2400 dpi		
	Сұр түстің реңктері	кемінде 256		
	Түстің анықтығы	кемінде 48 bit		
	Масштаптау	10 -нан 2000% дейін адымы 1%		
	Файлдардың форматтары	Bitmap (BMP), TIFF, GIF, PDF, HTML, JPEG, FlashPix(FPX), сығлғн TIFF, PNG, PCX, RTF, TXT		
	Қосу интерфейсі	порт USB (USB 2.0 ерекшеліктерімен үлесетін).		
	Үйлесетін операциялық жүйелер	MS Windows (98, 2000, Me, XP Home және Professional Edition), Mac OS x 9.1 немесе 10.1 және одан жоғары		
	Қосымша	USB кабелі.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
13	Интерактивті жүйе		к-т	1
13.1	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта	Интерактивті жүйеге сенсорлық немесе электромагнитті принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта, біріздендірілген мультимедиа-проектор, интегралданғн аудио-жүйе кіреді. Ескерту: Тұтынушы интерактивті жүйе нұсқаларының бірін таңдайды.		
	Типі	тікелей проекция тақтасы		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлы технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6cm (77')		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1657x1257x130 mm.		
	Беті	тозуға төзімді полиэфирлік қатты жабыны бар		
	Қосылу интерфейсі	USB 2.0		

	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		
	Қорек	USB-кабель 2.0 (комплектте беріледі) арқылы.		
	Тақтаны басқару:	қосымша құрылғыларды қажет етпейді, қолдың жанасуы арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	тікбұрышты пішінде		
	Тақта науасындағы шақыру кнопкалары	экранның пернетақасы, мәтіндік мәзір, анықтамалық жүйе		
	Интерактивті жүйені басқару панелі	қорек көзі кнопкаларына ие панелдің, мәзірдің (меню-проектордың экрандық интерфейсін көрсетіп әрі жасырып отырады), дыбыстық бақылаудың болуы		
	Шеткі құрылғыларды қосу	интерактивті тақтаға түрлі құрылғыларды қосу мүмкіндігі: DVD ойнатқыш, бейнемагнитофон немесе бейнекамера		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қаттылығы	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 60 ай		
13.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	XGA (1280 x 800 нүкте)		
	Технология	DLP		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн.		
	Жарықтығы	кемінде 2000 ANSI Im		
	Қайшылығы	кемінде 2000:1		
	Бейне форматы	кемінде 16:9, 16:10, 4:5		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Лампасының қызмет мерзімі	қалыпты күйде - кемінде 3000 с. Үемді күйде - кемінде 4000 с.		
	Жабдықтың			

	қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі: кемінде 60 ай.		
13.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қаттылығы	ішіне орнатылған стерео күшейткіш және қаттылығы кемінде 2 x 14 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
13.4	Сенсорлық интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде.</p> <p>Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді.</p> <p>Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сабақты дайындау және сақтау; - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF); - түрлі платформалар негізінде файлдарды біріге пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде); - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; - қосылу типі, хат жазу бойынша 		

		<p>ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Қайта жаңғырту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу; - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Микрофон арқылы жазылып дыбысталған бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу мен сақтау: - құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау; - жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат ішінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға арналған қосымшалар ішінде сақтау. 		
13.1	Электромагнитті принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1755x1225x130 мм; 85' (диагональ)		
	Жазуға арналған белсенді беті	кемінде 78' (диагональ)		
	Физикалық құрылымы	Алюминий қоймасынан жасалған рама		
	Жалпы беті	Маркерлерді сулы негізде пайдалануға мүмкіндік беретін полимерлі антибликті бет		
	Операциялық жүйе	Windows XP (немесе жоғары), MAC O.S.X, Linux		
	Қосылу мүмкіндігі	USB / RS-232C		
	Сыртқы көрсету мүмкіндігі	кемінде 205 LPI (дюйм линиялар)		
	Қателігі	±0,05mm		
	Жұмыс жылдамдығы	кемінде секундына 260 координаттық жұп		
	Технология	Сымсыз электромагнитті индукция		

	Тұтыну қаттылығы	1W артық емес		
	Салмағы	18 kg артық емес		
	Қорек көзі	5V (USB интерфейс арқылы, қосымша қорек адаптерін қажет етпейді)		
	Қабырға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Экран мәзірі	Негізгі функцияларға оңай ену		
	Электронды маркер	Ересектер мен балаларға арналған электронды екі маркер		
	Сымсыз көсеткіш таяқ	Жұмыс бөлігінің диаметрі: кемінде 12 mm, сабының диаметрі: кемінде 25 mm, ұзындығы: кемінде 545 mm. Салмағы: 98 g артық емес. Электромагнитті принциппен жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
13.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Технология	DLP		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүте)		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтылығы	кемінде 3000 ANSI lm		
	Шамының қызмет көрсету мерзімі	кемінде 4000 сағат		
	Қайшылығы	кемінде 2000:1		
	Бейне форматы	4:3		
	Енгізу-шығару порттары	1 x 15-pin D-Sub порт (VGA/Компонент/), 1 x RCA порт (компонитті), 1 x 3.5mm аудио порт (Mini Jack Stereo), 1 x видео порт RCA (Jack), 1 x S-видео порт (Mini DIN), 1 x 15-pin D-Sub порт, қосымша цифрлы DVI-I порт (HDCP қолданылуымен).		
	Кіру сигналдарының форматы	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i.		
	Жеткізілім комплекті	қорек кабелі, VGA (15-pin D-Sub) кабелі, USB кабелі, PgUp/PgDn функциясының болуы, қашықтан басқару пульті, қашықтан басқару пультіне арналған 2 батарея, CD, тұтынушыға арналған нұсқаулығы бар, жылдам қосу карталары		

	Қорек	220-230 V, 50-60Hz		
	Шу деңгейі	29 dB артық емес		
	Габариттік өлшемдері	275 x 131 x 338 mm артық емес		
	Салмағы	4.1 Kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай (шамына кемінде 90 кепілдік беріледі).		
13.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қаттылығы	қаттылығы кемінде 8W ішіне орнатылған стерео күшейткіш және қаттылығы кемінде 2 x 3,5 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
13.4	Электромагнитті интерактивті	<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде.</p> <p>Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді.</p> <p>Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жұмыс режимі: басқаруы (жүгірткі), нұсқаулығы, толық экран, терезе және мөлдір қабат. - Сабақты дайындау және сақтау: - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - нысандармен жұмыс істеуді үдемелі түрде жаңғырту; - автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; 		

	тақтаның бағдарламамен қамтамасыз етілуі	<ul style="list-style-type: none"> - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлдары ретінде беттерді (мәселен, JPEG немесе GIF) сақтау; - бетке топ орнату; Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; - қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу; - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Геометриялық дәл операцияларға арналған көзбен көру аспаптары: циркуль, сызғыш және транспортир. - Экранды пернетақтадан тексті енгізу. - Office форматына, веб-сайтқа автоматты түрде экспорттау, e-mail бойынша автоматты түрде жөнелту. 	дана	
14.	Оқушының дербес компьютері	ж-тама	15	
	Форм фактор	минитауэр		
	Процессор және жиілік	кемінде Intel® Core™ 2 Duo E4500 (2.2 GHz, 800 MHz FSB)		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 2 MB		
	Жедел жады	кемінде 512MB DDR2 PC5300 (667 MHz)		
	Жады слоттары	кемінде 4		
	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 5 бөлік - 2 ішкі (2 x 3.5"), 3 сыртқы (1x 3.5" & 2 x 5.25")		
	Қатты диск	кемінде 160 ГБ SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (7200 rpm)		
	PCI слоттары	кемінде 2 толық мөлшерлі PCI слоты; 1 толық мөлшерлі слот PCI Express x16 және 1 PCI Express x1		
	Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереокіру, стереошығу (артқы панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққап		

	Желілік адаптер	ішіне орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп. 2.3 сәйкес келеді, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы:	DVD-ROM Drive		
	Бейне адаптер	ішіне орнатылған		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқасы) немесе Windows Vista (орысша нұсқасы), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы.		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қаттылығы	кемінде 300 W		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 36 ай.		
15.	Оқушы мониторы		дана	15
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD		
	Экран өлшемі	кемінде 17' (Көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m ²		
	Қайшылығы (типтік)	кемінде 800: 1		
	Пикселдер өлшемі	кемінде 0.264 mm		
	Белгі берудің орташа уақыты	кемінде 5 ms		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	Экранның тік жазықтықтағы бұрылу бұрыштары	-4 ⁰ - тан + 21 ⁰ -қа дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Экранның көрсету мүмкіндігі және жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz		
		биіктігі -130 мм жоғары немесе		

	Орналасуын реттеу:	төменге, иілу бұрышы 4° алға және 21° артқа, көлденең бұрылуы 45° солға және оңға, вертикаль күйде 90° жазықтықта.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері:	4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant		
	Қорек блогы	әмбебап/автоматты түрде кіріс кернеуін анықтайды, 100 - ден 240 V дейінгі диапазонда, 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі 36 ай.		
16.	Оқушы компьютеріне арналған DSP дыбыс картасы		дана	15
	Атқаратын қызметі	Оқушының жұмыс орнын сәйкестендіреді және аудио сигналдарды қабылдау-таратуды жүйеге асырады.		
	Орындалуы	сыртқы (Box)		
	Іріктеу нормасы	кемінде 22.05kb/s		
	Квантизация	кемінде 16bit		
	Арнаның жиілік сипаттамасы	кемінде 20-12500Hz ±3db		
	SNB	>85dB		
	Бұрмалану	<0.3%		
	нақты ену импедансы (толық кедергі)	>100k		
	нақты шығу импедансы (толық кедергі)	<4		
	Нақты шығыс қаттылығы	кемінде 2*100MW		
17.	Оқушы гарнитурасы (микрофоны бар құлақ қап)		дана	15
	Дизайн	Эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		
	Құлаққап:			
	қуаттылығы	2*100MW артық емес		
	импеданс (толық кедергі)	кемінде 2*32		
	Жиілік диапазоны	50~12000Hz		
	Микрофон:			
	сезгіштігі	кемінде 42dB		
	жиілік диапазоны			

	бағыттылығы	кемінде 20-20000Hz		
18.	Лингафонды мультимедиалық кабинетті бағдарламалық қамтамасыз ету		ж-тама	1
		Бағдарламалық қамтамасыз ету (БҚ), қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде кабинетті басқару (менеджмент) жүйесі (Classroom Management System – CRMS). «Лингафонды мультимедиалық кабинетті бағдарламалық қамтамасыз ету» атты 3 тараудан оның толық сипаттамасын қараңыз.		
19.	Электронды оқу басылымдары		ж-тама	1
		Компакт-дискілерде қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі оқыту бағдарламалары бар.		
20.	Монтаждық материалдар комплекті		к-т	1
		<p>Электр тарату қалқаның 220V/32A электр қорегіне қосуға арналған.</p> <p>Монтаждық материалдардың комплекті оқытушы мен оқушылардың жұмыс орындарының коммуникацияларға қосылуын қамтамасыз етеді:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) электр қерегін қосу кабелі 1 дана 2) сыртқы аудио кіретін кабель 3 дана 3) видео кіретін кабель 1 дана 4) видео тарататын кабель 2 дана 5) VGA сигналы кіретін кабель 4 дана 6) оқытушы гарнитурасын қосу кабелі 1 дана 7) AC 220V кабель 1 дана 8) AC 220V қоректену кабелі 2 дана 9) видео кабель 16 дана 10) видео таратқыш кабель 16 дана 11) PC қосылу кабелі 16 дана 12) кабель UTP 32 дана 13) еден үстімен жүргізілетін кабель-канал 16 м 14) қабырғамен жүргізілетін кабель-канал 15 м 15) 220V/32A қорек көзінің қорабы 		

2. Лингафонды мультимедиалық кабинеттің мамандандырылған жиһазы

№ р/с	Жиһаз атауы	Жиһаздың техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлігі	Саны
1	Оқушы жиһазы		ж-тама	15
	Материал	жоғары сапалы ылғал мен жылуға төзімді ЛДСП немесе МДФ		

	Үстел өлшемдері	кемінде 800x600x740 mm		
	Үстел қақпағының қалыңдығы	кемінде 22 mm		
	Үстелдің үстіңгі тақтайының жиегі	қалыңдығы кемінде 2 mm ПВХ		
	Бүйір тіректерінің жиегі	алюминийлік профиль, профилдердің жапсарларын біріктіретін жері пластикалық қақпақпен бекітіледі.		
	Қосымша	Пернетақта астындағы тартпалы сөре. Қуыс бүйір тіректері коммуникация орналастыруға арналады. Бүйір тіректерінің негіздері бұрама шегелер арқылы еденге бекітіледі. Жүйелі блоктың астында үстелге бекітілетін фиксаторы бар жеке сөре бар.		
	Үстелдің түрі	шамшат		
	Орындықтар	Габариттік өлшемдері: кемінде 380x390x460 mm. Орындықтары: тірек құрылымы - өлшемі кемінде 25x25 mm және қалыңдығы 1,2 тікбұрышты труба, жабыны-полимер. Түсі сұр. Отырғышы мен арқалығы желімденген фанерден иіп анатомиялық пішінде жасалған, қалыңдығы - 8 mm, түссіз лак жағылған. Орындықтар мен арқалықтар металл қаңқаға өздігінен бекітілетін бұранда шегелер арқылы орнықтырылады. Төменгі тірек ұштары өкшелік тығынмен бекітіледі, ал арқалық тірегінің ұштары пластмассадан жасалған қақпақшамен жабылады.		
2	Оқытушыға арналған жиһаз		ж-тама	1
	Үстел	кемінде 1640*800*740 mm, аппараттық қамтамасыз етуді орнатуға арналған арнайы жабық бөліктен және жүйелі блокты орнатуға арналған қуыстан құралған.		
	Бұрыштық сегмент	кемінде 570x750x740 mm		
	Көмекші үстел	кемінде 700*800*740 mm, шеткі заттарды орналастыруға арналған үш сөресі бар.		
	Үстел қақпағының қалыңдығы	кемінде 22 mm		
	Материалы	ылғал мен жылуға төзімді жоғары сапалы ЛДСП немесе МДФ		
	Жиегі	алюминий профиль, профилдердің жапсарларын біріктіретін жері пластикалық қақпақпен бекітіледі.		
	Қосымша	пернетақта астындағы тартпалы сөре.		
	Түсі	шамшат		

	Кресло	5 дөңгелекті, матамен қапталған, түрі - сұр		
	Тұғыры	Тұғыр қаңқасының өлшемі: кемінде 4000*2200*150 мм, тұғыр еденінің өлшемі: кемінде 4000*2200 мм.		
3	Көрнекі құралдарға арналған шкаф		дана	2
	Шкаф	кемінде 2000x450 x800 мм.		
	Шкафтың секциялары	Шкафтың үстіңгі бөлігінде шыны артында қалыңдығы кемінде 16 мм болатын үш сөре бар. Шкафтың төменгі бөлігінде есіктің артында қалыңдығы кемінде 16 мм бір сөре бар.		
	Шкафтың материалы	ылғал мен жылуға төзімді жоғары сапалы ЛДСП немесе МДФ		
	Жоғарғы секцияның есіктері	алюминий профиль, сынығы жоқ әйнек		
	Түсі	шамшат		

3. Лингафонды мультимедиялық кабинетті бағдарламалық қамтамасыз ету CRMS (Classroom Management System) – кабинетті басқару (менеджмент) жүйесі

CRMS бағдарламасының интерфейсі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде қызмет атқарады. Жүйеге кіру кезінде тиісті тіл таңдап алынады.

CRMS – интерактивті құралдар арқылы оқытушы мен білім алушылардың өзара байланысын қамтамасыз етеді (оқытушының жұмыс орнында оқушылардың компьютерді басқаруынан бастап, стандартты компьютерлік құралы арқылы лингафонды сабақтар өткізуге қажетті функционалмен аяқтайды).

CRMS келесі талаптарға жауап береді:

- кез келген форматтағы файлдарды, оның ішінде үйретуші бағдарламаларды қолдау;
- кіру жүйесінің, RMTTP протоколының, CD, PC/10M TCP/IP стандарттарының болуы, оқушыларды аудио және видеомен қамтамасыз етілуін қолдау;
- түрлі оқыту әдістемелерін қолдану мүмкіндігі: қос тілді практика, селекторлық байланыс, синхронды аударма тәжірибесі, топ болып талқылау;
- аудио, видео және мәтіндік ақпарат арқылы оқушылардың өзіндік жұмысын қолдау;
- тереңдетілген ауызша сөйлеу практикасын қолдану;
- аудио бағдарламаларды көрсететін төрт арнаның, видео көрініс көрсететін бір арнаның болуы;
- аудио және видео материалдарды еркін таңдау;
- Интернетке шығуды қамтамасыз ету;
- синхронды аударма: оқытушы мәтінді ана тілінде оқуды, оқушылар шетел тіліне аударады, бұл жағдайда оқушылардың аудармалары соңыра оқытушы мен басқа оқушылардың тарапынан тыңдалуы және бағалануы үшін жазылып алынуы мүмкін.

Түрлі тәртіпте сабақ өтуді қамтамасыз ету:

Сабақ өтудің жалпы тәртібі

Оқытушы бұл тәртіпте келесідей мүмкіндіктерге ие болады:

- орналасу схемасындағы тиісті белгілеріне қарай экраннан оқушылардың белсенділігін көру;
- шұғыл хабарлама жасау немесе барлық оқушыларға бір мезгілде сабақ түсіндіру;
- барлық оқушыларға бір мезгілде CD-ден, компьютерден, сондай-ақ кез келген дыбыстық құрылғыдан фонограмманы тарату;
- оқушылардың эфирден аудио және видео материалдарды таратуы кезінде ауызша түсініктемелер беру;
- эфирден бүкіл оқушыларға тарату үшін дауыс үлгісі ретінде бір немесе бірнеше оқушыны таңдап алу;
- телефонмен сөйлесуді бейнелеп көрсету тәртібін көрсету, оқушы мен оқытушы өзара бір-бірімен байланыса алады. Әрбір жұмыс орнына шартты телефон нөмірі бекітіледі;
- мәтінді бүкіл аудиторияға, топқа немесе жеке бір оқушыға беру;
- аудио файлдар түрінде жазылған сұрақтарды тарату, бұл жағдайда оқушылар ауызша жауап береді, ал олардың жауаптары соңынан талдануы үшін бір мезгілде жеке файлдар түрінде жазылып отырады;
- дыбыстауды, яғни жазып алғаннан соң ауызекі сөйлеу тілінің деңгейін тексеру;
- бірнеше арналар бойынша түрлі аудио жазбаларды тарату, бұл жағдайда оқушылар олардың біреуін таңдап алуы тиіс;
- орындалушы жаттығудың түріне қарамай сабақ немесе оның үзіндісін аудио файлдар түрінде жазып алу;
- аудио файлдар тыңдау кезінде әлдебір жазба үзіндісіне оралу үшін бет белгісін қою және пайдалану;
- барлық оқушылардың мониторларынан оқытушы компьютеріндегі бейне материалдарды, баспа материалдарын (мәтіндер, суреттер, фото), интернет бейнелерін (Интернетке сәйкес қосылған жағдайда) көрсету.

Оқытушы кез келген уақытта негізгі дыбысты тоқтатып, өз микрофонынан фонограмманы түсіндіре алады.

Жалпы тәртіпте оқытушы оқушылардан құлақ қаптарын шешуді өтіне отырып, фонограмманың қатты дыбысталуын ұйымдастыра алады.

Сабақ барысында, сонымен қатар оқытушының компьютерінен алысқа ұзамай-ақ кез келген оқушының мониторын көру үшін ҚАДАҒАЛАУ, БАҚЫЛАУ, АССИСТЕНТ функциясын пайдалануға болады.

Тек қана көріп қоймай, сонымен қатар оқушының компьютерін өзіне қосып алып, оның әрекетіне белсенді түрде араласуға да болады.

Жеке сабақ өту тәртібі:

Оқушылар бұл тәртіпте келесі мүмкіндіктерге ие болады:

- құлақ қаппен тыңдау немесе компьютердегі жазба арқылы сөздерді, фразаларды дыбыстап айту;
- өз компьютерінен сандық фонограммаларды тыңдау, «белгі соғу» және үйінділерді топтастыру;
- өз дербес компьютерінің виртуалды ойнатқышына кідіріс кезінде өз даусын жазу арқылы арнайы санды фонограммаларды-мәтіндерді тыңдау;
- дыбысты видеороликтерді көру;
- CD немесе басқа да тасымалдағыштағы арнайы тілдік компьютерлік бағдарламалармен жұмыс істеу;
- өз дербес компьютерінде кәдімгі тәртіпте офистік немесе басқа да бағдарламалармен жұмыс істеу;
- кеңес алу үшін оқытушыны шақыру;
- сөздерді, фразаларды, сөйлемдерді бірнеше рет қайталап айту үшін, тыңдалушы материалды қайталау кезеңдері тапсырмасын орындау;
- оқушылардың қалаған тобымен сұқбат жүргізуі үшін әңгімелесу бөлмесін өз бетінше таңдау;
- материалмен жұмыс істеу кезінде бірнеше оқушымен синхронды аударма жасау, олардың аудармаларын бірге, сондай-ақ жеке файлдарға жазып алу;
- аударма жасау және стандартты аударма үлгісін тыңдау.

Шағын топтарда жұмыс істеу:

Оқытушы талап етілуші жағдайға қарай оқушыларды шағын топтарға бөле алады (мәселен,

«күшті» және «әлсіз», әртүрлі тілдерді оқитын, жұптаса жұмыс істейтін және т.б.). Оқытушы бұл тәртіпте келесі мүмкіндіктерге ие:

- диалог ұйымдастыру, жағдай орнатуды ойнау үшін екі, үш және одан да көп оқушыларды шағын топтарға біріктіру. Диалог мәтіндері баспа күйінде берілуі немесе жеке мониторларынан көрініп тұруы мүмкін. Оқытушы кез келген уақытта оқушының диалогына ашық түрде араласа алады. Сондай-ақ басқа оқушылар естімеуі үшін шағын топтың ішіндегі бір ғана оқушыға «терең мән беру мүмкіндігі» де бар;

- топтың кез келген оқушысын жеке немесе жалпы жергілікті тәртіпке көшіре алады. Мәселен, шағын топта үш жұп жұмыс істейді, төрт оқушы мәтіндік дыбыстаумен шұғылданады, ал қалған оқушылар оқытушының видеоролигін көріп әрі тыңдайды.

Дайындау, «протоколдау», кеңейту және т.б. қызметтік тәртібі:

Оқытушы бұл тәртіпте келесі мүмкіндіктерге ие:

- кез келген оқушыдан шақыру қабылдауға және өзі кез келген оқушыны шақырып алу;
- аудиоматериалдардың ішінде орнатылған редакторының көмегімен тапсырмалар дайындау;
- кез келген фонограмманы түсініктемесімен қоса компьютердің қатты дискіне жазып алу;
- сабақтардың тікелей қол жеткізуге болатын ыңғайлы базасын, үзінділерін құру. Әрбір оқытушы өзінің тәуелсіз кітапханасын немесе басқалармен біріккен кітапханасын жасай алады.

Ескерту: Лингафонды мультимедиалық кабинет шетел, қазақ, орыс, тілдерін үйренуі кезінде оқушылардың тілін дамыту үшін пайдаланылады. Сыныпта оқушылар саны 20 және одан да көп болған жағдайда, сынып оқушылары екі шағын топқа бөлінеді, сабақтар бір мезгілде екі жабдықталған лингафонды кабинетте өткізіледі.

МАТЕМАТИКА КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер жиынтығы бар үш элементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	ОТҚ арналған жылжымалы тумба	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 4-6)	дана	15
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№ 4-6)	дана	30
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1

	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1
	Графопроектор	дана	1
	Экран	дана	1
3.	Аспаптар мен құрылғылар:		
	Сынып сызғышы	дана	2
	Сынып транспортирі	дана	2
	Сыныптық үшбұрышты сызғыш (30-60 град.)	дана	2
	Сыныптық үшбұрышты сызғыш (45 град.)	дана	2
	Сынып циркулі	дана	2
4.	Модельдер:		
	<i>Демонстрациялық:</i>		
	Геометриялық денелер жиынтығы	ж-тама	1
	Мөлдір геометриялық денелер жиынтығы	ж-тама	1
	Стереометриялық денелер жиынтығы	ж-тама	1
	<i>Зертханалық:</i>		
	Геометриялық денелер жиынтығы	ж-тама	15
	Мөлдір геометриялық денелер жиынтығы	ж-тама	15
5.	Баспа құралдары:		
	Көрнекті математиктердің портреттері	ж-тама	1
	Үлестірме анықтамалық материал	ж-тама	15
	Проекциялық көрнекі оқу құралдары	ж-тама	1
6.	Математикалық теңеулердің графиктерін құру мен редакциялауды қамтамасыз ететін интерактивті тақтаға арналған бағдарламалар	ж-тама	1

«Математика» тарауы (5-6 сыныптар)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Демонстрациялық модельдер:		
	«Үлестер мен бөлшектер» комплекті	ж-тама	1
2.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Математика бойынша 5-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Математика бойынша 6-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	5-6 сыныптардағы кестелер, диаграммалар мен графикалар	ж-тама	1
	5-6 сыныптардағы комбинаторика элементтері	ж-тама	1
	Мәліметтер анализі. Диаграммалар мен графикалар.	топтама	1
	5-сыныптағы геометриялық материал	топтама	1

	6-сыныптағы геометриялық материал	топтама	1
	Бүтін сандармен жұмыс	топтама	1
	Формулаларды пайдалануға арналған есептер	топтама	1
	Теңеулер құруға арналған есептер (5-сынып)	топтама	1
	Теңеулер құруға арналған есептер (6-сынып)	топтама	1
	Варианттарды есептеу есептері. Комбинаторика	топтама	1
	Жай және ондық бөлшектер	топтама	1
3.	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	ж-тама	1

«Алгебра» тарауы (7-9 сыныптар)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Алгебра бойынша 7-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Алгебра бойынша 8-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Алгебра бойынша 9-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	7-9 сыныптарға арналған статистика, комбинаторика және ықтималдықтар теориясы бойынша кестелер	ж-тама	1
	Графикалардың геометриялық түрленулері	топтама	1
	Жиын және олармен жасалатын операциялар	топтама	1
	Гомотетия ұқсастығы	топтама	1
	7-сыныптағы функциялар мен графикалар	топтама	1
	8-сыныптағы функциялар мен графикалар	топтама	1
	9-сыныптағы функциялар мен графикалар	топтама	1
	Санды тізбектер	топтама	1
	Ықтималдықтар және статистика теорияларының элементтері	топтама	1
2.	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	ж-тама	1

«Геометрия» тарауы (7-9 сыныптар)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Геометрия бойынша 7-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Геометрия бойынша 8-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Геометрия бойынша 9-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Векторлар және координаттық жазықтық әдісі	топтама	1
	Векторлар	топтама	1
	Жазықтықтағы геометриялық салулар	топтама	1

	Жазықтықтағы геометриялық түрлендірулер	топтама	1
	Жазықтықтағы қозғалыс пен ұқсастық	топтама	1
	Ауданды өлшеу	топтама	1
	Көпбұрыштар	топтама	1
	Көпбұрыштар мен айналу денелері	топтама	1
	Көпбұрыштар және олардың қасиеттері	топтама	1
	Шеңбер және дөңгелек, дұрыс көпбұрыштар	топтама	1
	Көпбұрыштардың аудандары	топтама	1
	Ұшбұрыштар	топтама	1
	Ұшбұрыш және оның қасиеті	топтама	1
2.	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	ж-тама	1

«Алгебра және анализ бастаулары» тарауы (10-11 сыныптар)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Көрнекі оқу құралдары:		
	10-11 сыныптардағы алгебра және математикалық анализ курсына қатысты комбинаторика және ықтималдық теориясы	ж-тама	1
	Бастапқы интеграл	ж-тама	1
	10-сыныпқа арналған алгебра және анализ бастаулары бойынша кестелер	ж-тама	1
	11-сыныпқа арналған алгебра және анализ бастаулары бойынша кестелер	ж-тама	1
	Көрсеткіштік, логарифмдік және дәрежелік функция	топтама	1
	Көрсеткіштік, логарифмдік теңеулер мен теңсіздіктер	топтама	1
	Туынды және бастапқы	топтама	1
	Пайыздар және қаржы	топтама	1
	Тригонометриялық функциялар. Тригонометриялық теңеулерді шешу	топтама	1
	10-11 сыныптардағы комбинаторика және ықтималдық теориясы элементтері	топтама	1
	10-11 сыныптардағы математикалық статистика элементтері	топтама	1
2.	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	ж-тама	1

«Стереометрия» тарауы (10-11 сыныптар)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Зертханалық модельдер:		

	Стереометрия бойынша зертханалық жұмыстарға арналған модельдер жиынтығы	ж-тама	15
2.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Көпжақтылар мен айналу денелері комбинациялары	ж-тама	1
	Көпжақтылардың жазықтықпен қиысуы	ж-тама	1
	Геометрия бойынша 10-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Геометрия бойынша 11-сыныпқа арналған кестелер	ж-тама	1
	Көпжақтылар	топтама	1
	Кеңістіктегі параллельділік	топтама	1
	Кеңістіктегі перпендикулярлық топтама	1	
	Айналу денелері	топтама	1
3.	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	ж-тама	1

ИНФОРМАТИКА КАБИНЕТИ (7-11 СЫНЫПТАР) 1. Информатика кабинетін аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету

№ Р/с	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушы орны)
1.	Оқытушының дербес компьютері		дана	1
	Форм фактор	минитауэр		
	Процессор және жиілік	Intel Core 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB) төмен емес		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 4 MB		
	Жедел жады	кемінде 2GB 800MHz DDR2 Memory		
	Жады слоттары	кемінде 4		
	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 3 PCI; 1 PCI Express x16 және 2 PCI Express x1		
	Қатты диск	кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm)		
	PCI слоттары	кемінде 2 толық өлшемді слот PCI; 1 толық өлшемді слот PCI Express x16 және 1 PCI Express x1 кем емес Wi-Fi сымсыз PCI адаптер, Wi-Fi стандарттары: 802.11g/b.		
	Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стерео кіру,		

		стерео шығу (артқы панелде) және стерео шығу (алдыңғы панелде), құлақ қап		
	Желілік адаптер	ішіне орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп.2.3 толық сәйкес келеді, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы:	кемінде 16X DVD+/-RW Drive		
	Бейне адаптер	кемінде 256MB ATI Radeon HD 2400 XT (DP Dual Display output, DVI-D Adapter)		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқасы) немесе Windows Vista (орысша нұсқасы), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы.		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қаттылығы	кемінде 300 W		
	Сатып алушының жабдықты қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 36 ай.		
2.	Оқытушы мониторы		дана	1
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD.		
	Экран өлшемі	кемінде 17' (көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m ²		
	Қайшылық (типтік)	800: 1		
	Пикселдер өлшемі	кемінде 0.264 mm		
	Белгі берудің орташа уақыты	5 ms артық емес		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	экранның тік жазықтықтағы бұзылу бұрыштары	-4 ⁰ - тан + 21 ⁰ -қа дейін		

	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Экранның көрсету мүмкіндігі және жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz.		
	Орналасуын реттеу:	биіктігі -130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы 4° алға және 21° артқа, көлденең бұзылуы 45° солға және оңға, вертикаль күнде 90° жазықтыққа.		
	Басқа да ұшықтары /компоненттері:	кемінде 4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі/сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant.		
	Қорек блогы	әмбебап/автоматты түрде кіріс ернеуін анықтайды, 100- ден 240-қ дейінгі диапазонда V және 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 36 ай.		
3	Лазерлік принтер		дана	1
	Баспа технологиясы	Монохромды лазерлік		
	Баспа форматы	A4		
	Басу жылдамдығы	Формат A4, минутына кемінде 15 бет		
	Баспа сапасы	кемінде 1200x1200 dpi		
	Жады	кемінде 2 MB		
	Байланысу интерфейсі	USB 2.0		
	Айлық жүктемесі	кемінде 5000 бет		
	Қосымша	Интерфейстік кабель		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай		
4	Үздіксіз қорек құрылғысы		дана	1
	Максимал шығу қатты	600 W / 750 VA		
	Максимал берілетін қатты мәні	600 W/ 750 VA		
	Нақты шығу кернеуі	230V		
	Нақты кіру кернеуі	230V		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
5	Оқытушы гарнитурасы (микрофоны бар құлақ қап)		дана	1
	Дизайны	эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		
	Құлақ қап:			
	қуаттылығы	кемінде 2*100mW		

	импеданс (толық кедергі)	кемінде 2*32		
	жиілік диапазоны	50~12000Hz		
	Микрофон:			
	сезгіштігі	кемінде 42dB		
	Жиілік диапазоны	20-20000Hz		
	Бағыттылығы	біржақты		
6	Сканер		дана	1
	Сканерлеудің максимал форматы	216 x 297 мм.		
	Алдыңғы панелдегі кнопкалары	«сканерлеу», «көшірме жасау», «сканерлеу және жөнелту».		
	Алдын ала көру жылдамдығы	10 секунд. артық емес		
	Технологиясы	CCD-матрицаны (зарядтық байланысы бар аспап) пайдалану		
	Сканерлеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	оптикалық: кемінде 2400 x 2400 dpi		
	Сұр түтіктің реңтері	кемінде 256		
	Түтіктің анықтығы	кемінде 48 bit		
	Масштабтау	10-нан 2000% дейін қадамы 1%		
	Файлдардың форматтары	Bitmap (BMP), TIFF, GIF, PDF, HTML, JPEG, FlashPix(FPX), сығылған TIFF, PNG, PCX, RTF, TXT		
	Байланысу интерфейсі	порт USB (USB 2.0 ерекшеліктерімен үлесетін).		
	Үлесетін операциялық жүйелер	MS Windows (98, 2000, Me, XP Home және Professional Edition), Mac OS x 9.1 немесе 10.1 және одан жоғары		
	Қосымша	Кабель USB.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
7	Желілік концентратор		дана	1
	Атқаратын қызметі	компьютерлерді жергілікті желіге қосу		
	Тарату диапазоны	10Mbps/100Mbps;		
	Желілік стандарттарды қолдауы:	IEEE 802.3fAIEEE 802.3uAIEEE 802.3x;		
	Порттар саны:	кемінде 24		
	Интерфейс:	10/100Base-TX:3/4/5 айналма жұп		
	Тарату қашықтығы:	кемінде 100m (MAX)		
	Алмасу тәсілі:	сақтау- өткізу		
	Қорек:	100V-240V AC.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай.		
8	Электр таратқыш қалқан		дана	1

	Атқаратын қызметі	орталықтан қоректенуі арқылы оқытушы мен оқушылардың жұмыс орнын анықтайды.		
	Қауіпсіздік	электр көзінен қорғаныш арқылы сөндірілу құрылғысымен қамтамасыз етілген.		
	Кіру және шығу жолдарындағы кернеу	AC220V		
	Кіру және шығу жолдарындағы жиілік	кемінде 50Hz		
	Ток күші	кемінде 15A (max)		
	Қосылу порттарының саны	кемінде 16		
	Бақылау деңгейі	кемінде 5V DC		
	Жиынтық қатты	кемінде 3KW		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі 12 ай.		
9	Интерактивті жүйе	Интерактивті жүйеге сенсорлық немесе электромагнитті принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта, біріздендірілген мультимедиа-проектор, интегралданған аудио-жүйе кіреді. Ескерту: Тұтынушы интерактивті жүйе нұсқаларының бірін таңдайды.	ж-тама	1
9.1	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Типі	тікелей проекция тақтасы		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлы технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm.		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6cm (77')		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1657x1257x130 mm.		
	Беті	тозуға төзімді полиэфирлік қатты жабыны бар		
	Қосылу интерфейсі	USB 2.0		
	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		
	Қорек	USB-кабель 2.0 (комплектте беріледі) арқылы.		
	Тақтаны басқару:	қосымша құрылғыларды қажет етпейді, қолдың жанасуы арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	Қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	Тікбұрышты пішінде		

	Тақта науасындағы шақыру кнопкалары	Экранның пернетақтасы, мәтіндік мәзір, анықтамалық жүйе		
	Қабырға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қаттылығы	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі 60 ай		
9.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Технологиясы	DLP		
	Көрінетін түктер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтылығы	кемінде 1200 ANSI lm		
	Қайшылығы	кемінде 1500:1		
	Бейне форматы	4:3 / 16:9		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-B, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Шаманың қызмет көрсету мерзімі	Қалыпты режимде кемінде 2000 сағ.; үйлесімді режимде кемінде 3000 сағ.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі 12 ай		
9.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қаттылығы	қаттылығы кемінде 2 x 14 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
		Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде. Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары,		

9.4

Сенсорлық
интерактивті тақтаны
бағдарламалық
қамтамасыз ету

драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді.

Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету: Сабақты дайындау және сақтау:

- ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту;
- автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу;
- нысандарға гиперсілтемелер қосу;
- нысандарға мөлдірлік қасиетін беру;
- фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану;
- беттерді ұйымдастыру;
- нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру;
- файлдарды бекіту;
- файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау;
- бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF);
- түрлі платформалар негізінде файлдарды біріге пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде);
- Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу;
- қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу;
- Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа.
- Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу;
- Қайта жаңарту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу;
- Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену.
- Микрофон арқылы жазылып дыбысталғн бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу.
- Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру.
- Экранды пернетақтадан текстті енгізу.
- Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу

1

		мен сақтау: - құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау; - жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат түрінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға арналған қосымшалар ішінде сақтау.	дана	
9.1	Электромагнитті принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1755x1225x130 мм; 85' (диагональ)		
	Жазуға арналған белсенді беті	кемінде 78' (диагональ)		
	Физикалық құрылымы	Алюминий құймасынан жасалған рама		
	Жалпы беті	Маркерлерді сулы негізде пайдалануға мүмкіндік беретін полимерлі антибликті бет		
	Операциялық жүйе	Windows XP (немесе жоғары), MAC O.S.X, Linux		
	Қосылу мүмкіндігі	USB / RS-232C		
	Сыртқы көрсету мүмкіндігі	кемінде 205 LPI (дюйм линиялар)		
	Қателігі	±0,05mm		
	Жұмыс жылдамдығы	кемінде секундына 260 координаттық жұп		
	Технология	Сымсыз электромагнитті индукция		
	Тұтыну қаттылығы	1W артық емес		
	Салмағы	18 kg артық емес		
	Қорек көзі	5V (USB интерфейс арқылы, қосымша қорек адаптерін қажет етпейді)		
	Қабырға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Экран мәзірі	Негізгі функцияларға оңай ену		
	Электронды маркер	Ересектер мен балаларға арналған электронды екі маркер		
	Сымсыз көрсеткіш таяқ	Жұмыс бөлігінің диаметрі: кемінде 12 мм, сабының диаметрі: кемінде 25 мм, ұзындығы: кемінде 545 мм. Салмағы: 98 g артық емес. Электромагнитті принциппен жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		

9.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Технология	DLP		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Көрінетін түктер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтылығы	кемінде 3000 ANSI lm		
	Шаманың қызмет көрсету мерзімі	кемінде 4000 сағат		
	Қайшылығы	кемінде 2000:1		
	Бейнелеу форматы	4:3		
	Енгізу-шығару порттары	1 x 15-pin D-Sub порт (VGA/Компонент/), 1 x RCA порт (композитті), 1 x 3.5mm аудио порт (Mini Jack Stereo), 1 x видео порт RCA (Jack), 1 x S-видео порт (Mini DIN), 1 x 15-pin D-Sub порт, қосымша цифрлы DVI-I порт (HDCP қолданылуымен).		
	Кіру сигналдарының форматы	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i.		
	Жеткізілім комплекті	қорек кабелі, VGA (15-pin D-Sub) кабелі, USB кабелі, PgUp/PgDn функциясының болуы, шыққан басқару пульті, шыққан басқару пультіне арналған 2 батарея, CD, тұтынушыға арналған нұсқаулығы бар, жылдам қосу карталары		
	Қорек	220-230 V, 50-60Hz		
	Шу деңгейі	29 dB артық емес		
	Габариттік өлшемдері	275 x 131 x 338 mm артық емес		
	Салмағы	4.1 Kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай (шамына кемінде 90 күй кепілдік беріледі).		
9.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қаттылығы	қаттылығы кемінде 8W ішіне орнатылған стерео күшейткіш және қаттылығы кемінде 2 x 3,5 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
		Интерактивті тақтаның (интерфейс)		

9.4

Электромагнитті
интерактивті тақтаны
бағдарламалық
қамтамасыз ету

лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде.

Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді.

Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:

- Жұмыс режимі: басқаруы (жүгірткі), нұсқаулығы, толық экран, терезе және мөлдір қабат.
- Сабақты дайындау және сақтау:
- ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту;
- нысандармен жұмыс істеуді үйемелі түрде жаңғырту;
- автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу;
- нысандарға гиперсілтемелер қосу;
- нысандарға мөлдірлік қасиетін беру;
- фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану;
- беттерді ұйымдастыру;
- нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру;
- файлдарды бекіту;
- файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау;
- бейненің жеке файлдары ретінде беттерді (мәселен, JPEG немесе GIF) сақтау;
- бетке топ орнату;
- Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу;
- қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу;
- Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу;
- Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа.
- Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену.
- Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру.
- Геометриялық дәл операцияларға арналған көзбен көру аспаптары:

1

		циркуль, сызғыш және транспортир. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Office форматына, веб-сайтқа автоматты түрде экспорттау, e-mail бойынша автоматты түрде жөнелту.	дана	
10	(CRMS) сыныбын басқаруды бағдарламалық қамтамасыз ету	Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті жүйе арқылы мұғалім мен оқушылардың өзара әрекет жасауына арналған.	ж-тама	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Оқушылардың қосымшаны дұрыс пайдалануын бақылау; - барлық экрандардың мониторингі - мұғалімнің жұмыс үстелінен барлық оқушылардың экрандарын бақылау; - экран эскиздерін көрсету – оқушылардың жұмыс үстелдері миниатюралық бейнелер ретінде берілген, оларды топтастыруға, өлшемдерін өзгертуге және орналастыруға болады; - экранда эскиздерді орналастыру - сыныпта орналасуына сәйкес оқушылардың жұмыс үстелдерінің эскиздерін сұрыптау; - сыныптың орналасу схемасы; - сынып тізімін құру – оқушыларды автоматты түрде іске қосу және жергілікті желіге қосылған кез келген оқушы туралы мәлімет беретін сынып тізімін құру; - сымсыз желі – сымсыз байланыс арқылы аудиториядан тыс жерден оқушыларды бақылау мен тексеруге мүмкіндік береді; - мұғалімдерді қосу – сіздің аудиторияңыздағы оқушылардың экрандарына тексеру жүргізетін мұғалімдердің, көмекшілер мен администраторлардың санын көбейту; - мобильдік құрылғыларға қосылу – оқу аудиториясының жергілікті желісі портативтік компьютерлер, жазба кітапшалар, қалта компьютерлері сияқты құрылғылардың ықпалдасуына жол береді; - интерактивті тақтаның бағдарламалық қамтамасыз етумен ықпалдасуы; - кез келген оқушының экранына немесе бүкіл сыныпқа видео және басқа да мультимедиа файлдарын шығару; - оқушыға оқыту мүмкіндігін беру – оқушының трансляциялау кезінде бүкіл сыныпқа материалды көрсету мүмкіндігін таңдай алуы; 		

- оқушылардың сұраққа жауап беруі
- оқушыларға бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, сұрақ берулерін өтіну, осы арқылы әр оқушы өз назарын тіктей алады;

- чат-сессиялар құру мен тексеру - оқушымен тікелей сұқбат жүргізу, оқушы мен топтар арасында басқарылатын чат-тобын құру;

- дауыс беру - «иә және «жоқ сөздерін пайдалана отырып, сұрақтарға жауап бере алады, бағдарламалық қамтамасыз ету жауаптарды автоматты түрде ескереді;

- интернетке енуді басқару - интернетке енуге тосқауыл қою, белгілі бір веб-сайттарға кіруге ғана мүмкіндік беру;

- қосымшаларға тосқауыл қою - ойындарды, жеке бағдарламаларды немесе бағдарламалар тобын қоса алғанда, мұғалім таңдап алған қосымшаларға бір немесе бір топ оқушының енуіне мүмкіндік беру;

- қосымшаларды қосу - сабақтың кез келген уақытында кез келген оқушының жұмыс үстелінен қосымшаларды шыққан қосу;

- оқушының компьютерін басқару - оқушылардың компьютерлерін олардың белгілі бір тапсырмаларына сәйкес шыққан бағытта алатындай етіп бақылау;

- компьютерлерге тосқауыл қою - жеке компьютерлерді, компьютерлер тобын немесе бүкіл сыныптың компьютерлерін тосқауылдау арқылы оқушылар назарының басқа жаққа бөлінуіне жол бермеу;

- файлдарды жолдау - оқушыларға құжат жолдау немесе мұғалімнің компьютері арқылы құжаттар жинау;

- барлық компьютерлерді өшіру - жүгірткіні бір шерту арқылы барлық компьютерлерді өшіру;

- оқушыларға тапсырма беру - сұрау мастерінің көмегімен тапсырмалар құру, оны сіздің компьютеріңізден тарату, бағдарламалық қамтамасыз ету оқушылардың дұрыс жауаптарын бірден анықтайды;

- нәтижелерді талдау - жеке оқушылардың немесе топтың тапсырмаларды орындау статикасын көрсету;

		<ul style="list-style-type: none"> - кез келген форматты пайдалану – көп жауап нұсқаларынан, қосқан жауаптардан, жауаптарды реттеуден, байқау сұрақтарынан тұратын тапсырмалар құру; - қолда бар тапсырмалар импорты – файлдардаға деректер импорты; - символдар мен байытылған мәндердің болуы – тапсырмаларды форматтауға арналған математикалық символдар мен байытылған мәндерден құралады; - белгілі бір топтағы файлдарға бөгде адамның кіруіне жол бермеу - мұғалімді сәйкестендіру оқушылар жұмысының құрылуына кепілдік береді. 		
11.	Оқушының дербес компьютері		ж-тама	15
	Форм фактор	Минитауэр төмен емес		
	Процессор және жиілік	Intel® Core™ 2 Duo E4500 (2.2 GHz, 800 MHz FSB) төмен емес		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 2 MB		
	Жедел жады	кемінде 512MB DDR2 PC5300 (667 MHz)		
	Жады слоттары	кемінде 4		
	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 5 бөлік - 2 ішкі (2 x 3.5"), 3 сыртқы (1x 3.5" & 2 x 5.25")		
	Қатты диск	кемінде 160 ГБ SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (7200 rpm)		
	PCI слоттары	кемінде 2 толық мөлшерлі PCI слоты; 1 толық мөлшерлі слот PCI Express x16 және 1 PCI Express x1		
	Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереокіру, стереошығару (артқы панелде) және стереошығару (алдыңғы панелде), құлаққап		
	Желілік адаптер	орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп.2.3 толық қабысады, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы:	DVD-ROM Drive		
	Бейне адаптер	ішке орнатылған		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
		USB, 2 кнопкалы оптикалық		

	"Жүгірткі" манипулятор	скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқасы) немесе Windows Vista (орысша нұсқасы), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы.		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қаттылығы	кемінде 300 W		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 36 ай.		
12.	Оқушы мониторы		дана	15
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD		
	Экран өлшемі	кемінде 17' (Көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m ²		
	Қайшылығы (типтік)	кемінде 800: 1		
	Пикселдер өлшемі	кемінде 0.264 mm		
	Белгі берудің орташа уақыты	5 ms артық емес		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	экранның тік жазықтықтағы бұрылу бұрыштары	- 4 ^o - тан + 21 ^o -қа дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Көрсету мүмкіндігі/экран жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz		
	Орналасуын реттеу:	биіктігі -130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы 4 ^o алға және 21 ^o артқа, көлденең бұрылуы 45 ^o солға және оңға, вертикаль күйде 90 ^o жазықтыққа.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері:	кемінде 4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі /сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant		
		әмбебап/автоматты түрде кіріс		

	Қорек блогы	кернеуін анықтайды, 100-ден 240 V дейінгі диапазонда, 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуы	Кепілдік мерзімі: кемінде 36 ай.		
13	Электронды оқу басылымдары		ж-тама	1
		Информатика және бағдарламалау тілдерін үйрету бағдарламаларынан құралған компакт-дискілер.		
14	Монтаждық материалдар комплекті		ж-тама	1
16	Ұйымдастыру техникасына қызмет көрсету комплекті		ж-тама	1

2. Информатика кабинетінің мамандандырылған жиһазы

№ р/с	Жиһаз атауы	Жиһаздың техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушы орны)
1	Оқушыға арналған жиһаз		ж-тама	15
	Материалы	жоғары сапалы ылғал мен жылуға төзімді ЛДСП немесе МДФ		
	Үстел өлшемдері	кемінде 800x600x740 mm		
	Үстел қақпағының қалыңдығы	кемінде 22 mm		
	Үстелдің үстіңгі тақтайының жиегі	қалыңдығы кемінде 2 mm ПВХ		
	Бүйір тіректерінің жиегі	алюминий профиль, профилдердің жапсарларын біріктіретін жері пластикалық қақпақпен бекітіледі.		
	Қосымша	Пернетақта астындағы тартпалы сөре. Қысқа бүйір тіректері коммуникация орналастыруға арналады. Бүйір тіректерінің негіздері бұрама шегелер арқылы еденге бекітіледі. Жүйелі блоктың астында үстелге бекітілетін фиксаторы бар жеке сөре бар.		
	Үстелдің түсі	Шамшат		
	Орындықтар	Габариттік өлшемдері: кемінде 380x390x460/820 mm. Орындықтары: тірек конструкция - өлшемі 25x25 mm болып келетін тікбұрышты труба, полимерлік жабын. Сұр түсті. Желімденген фанерден иіп жасалған анатомиялық пішіндегі арқалығы мен отырғышы бар, қалыңдығы - 8 mm, түссіз лак жағылған. Орындықтар мен арқалықтар металл қалың өз бетінше бекітілетін бұранда шегелер арқылы орнықтырылған. Төменгі тірек ұштары		

		өлшелік тығынмен бекітіледі, ал арқалықтың тірек ұштары пластмассададан жасалған қалқалармен жабылады.		
2	Оқытушыға арналған жиһаз		ж-тама	1
	Үстел	Габариттік өлшемдері: кемінде 1640*800*740 mm, аппараттық қамтамасыз етуді орнатуға арналған арнайы жабық бөліктен және жүйелі блокты орнатуға арналған қуыстан құралған.		
	Бұрыштық сегмент	кемінде 570x750x740 mm		
	Көмекші үстел	кемінде 700*800*740 mm, шеткі заттарды орналастыруға арналған үш сәресі бар.		
	Үстел қақпағының қалыңдығы	кемінде 22 mm		
	Материал	жоғары сапалы ылғал мен жылуға төзімді ЛДСП немесе МДФ		
	Жиегі	алюминий профиль, профилдердің жапсарларын біріктіретін жері пластикалық қақпақпен бекітіледі.		
	Қосымша	пернетақта астындағы тартпалы сәре.		
	Түсі	шамшат		
	Кресло	5 дөңгелекті, матамен қапталған, түсі - сұр		
	Тұғыр	Тұғыр қанқасының өлшемі: кемінде 4000*2200*150 mm, тұғыр еденінің өлшемі: кемінде 4000*2200 mm.		
3.	Көрнекі құралдарға арналған шкаф		дана	2
	Шкаф	кемінде 2000x450x800 mm.		
	Шкафтың секциялары	Шкафтың әйнекпен жабылған жоғарғы бөлігінде қалыңдығы кемінде 16 mm үш сәре бар. Шкафтың есікпен жабдықталған төменгі бөлігінде қалыңдығы кемінде 16 mm бір сәре бар.		
	Шкафтың материалы	ылғал мен ыстыққа төзімді жоғары сапалы ЛДСП немесе МДФ		
	Жоғарғы секциясының есіктері	алюминий профиль, әйнек		
	Түсі	шамшат түсі		

Ескерту: Сынып екі топқа бөлінеді, сабақ бір мезгілде жабдықталған екі бірдей информатика кабинетінде өткізіледі.

СЫЗУ КАБИНЕТІ (9-СЫНЫП)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түтік борға арналған (3), ақ түтік маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	ОТҚ арналған жылжымалы тумба	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Биіктігі мен қақпағының көлбеулігі тұрақты немесе биіктігі мен қақпағының көлбеулігі реттелетін бір орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№ 4-6)	дана	30
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№4-6)	дана	30
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Құрал-жабдық, аспаптар және құрылғылар		
	Сызуға қажетті аспаптардың үлкен жиынтығы	дана	1
	Үлкен сызу тақтасы (А3 форматқа арналған)	дана	1
	Оқушының сызу тақтасы (А4 форматқа арналған)	дана	30
	Сынып сызғышы	дана	2
	Сызу аспабы	дана	30
	Көлденең сызу аспаптары	дана	1
	Үлкен рейсшина (100см)	дана	1
	Оқушы рейсшинасы	дана	30
	Сынып транспортирі	дана	1
	Сыныптық үшбұрышты сызғыш	дана	1
	Сынып циркулі	дана	1
3.	Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары:		
	Электромагниттік принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Мультимедиалық құралдар комплекті	ж-тама	1
	Графопроектор	дана	1
	Экран	дана	1

4.	Модельдер:		
	<i>Демонстрациялық:</i>		
	Бөлшектер формасын талдауға арналған модельдер	ж-тама	1
	Аксонметриялық проекцияларды демонстрациялауға арналған модельдер	ж-тама	1
	Қималар мен тіліктердің пайда болуын демонстрациялауға арналған модельдер	ж-тама	1
	Ойма бірікпелерінің модельдері	ж-тама	1
	Геометриялық пішіндер моделі (гипс, пластик, картон)	ж-тама	1
	Магнитті тақтада жұмыс істеуге арналған бейнелеу элементтерінің жиынтықтары	ж-тама	1
	Проекциялық жазықтықтардың жинамалы моделі	дана	1
	Үшжақты бұыштар	ж-тама	1
	<i>Үлестірме:</i>		
	«Графикалық операциялар»	ж-тама	30
	«Домино»	ж-тама	15
	«Жылжымалы текшелер»	ж-тама	30
	«Түрлі-түсті кесектер»	ж-тама	30
	9 сыныпқа арналған бөлшектер модельдерінің жиынтықтары	ж-тама	2
	Ойма бірікпелері модельдерінің жиынтықтары	ж-тама	1
	9 сыныпқа арналған тапсырмалары бар мөлдір сызу планшеттері	ж-тама	30
	Машиналардың бөлшектері мен түзілімдерін модельдеуге арналған құралдар	ж-тама	1
	Көрнекі кескіндерді модельдеуге арналған құралдар	ж-тама	1
	Қазақтың ою-өрнегін жасау	ж-тама	30
5.	Материалдар:		
	Сызу қағазы		
	Жазу қағазы		
	Сызу қарындаштарының жиынтығы		
	Көрнекі оқу және проекциялық құралдар:		
	<i>Демонстрациялық:</i>		
	Сызба қарібі бойынша дидактикалық материал	ж-тама	1
	Сөздік-сызу бойынша анықтамалық	таралым	1
	9 сыныпқа арналған сызу бойынша кестелер	ж-тама	2
	Сызықтың түрлері бойынша кестелер	ж-тама	1
	Проекциялар бойынша кестелер	ж-тама	1
	Тілік пен қима түрлері бойынша кестелер	ж-тама	1
	Аксонметриялық проекциялар бойынша кесте	ж-тама	1
	Бөлшектер эскиздерін жасау бойынша кесте	ж-тама	1
	Техникалық суреттер жасау бойынша кесте	ж-тама	1
	Графикалық кескіндер түрлерін шолу бойынша кесте	ж-тама	1
	Сызуда өлшем қойылымы бойынша кесте	ж-тама	1

	Тіліктер түрлері бойынша кесте	ж-тама	1
	«Қима және тіліктер» кестесі	ж-тама	1
	«Құрылыс сызбалары» кестесі	ж-тама	1
	Сызбадағы бөлшектердің шарттылығы және оңайлату бойынша кесте	ж-тама	1
	Заттар сызбасын оқу бойынша кесте	к-т	1
	<i>Үлестірме:</i>		
	Карточкалар-тапсырмалар (сонымен бірге тест формасында)	дана	30
	Баспа негіздегі дәптерлер комплекті	к-т	30
	Бағдарламалық құралдарды пайдалану бойынша әдістемелік ұсыныстар	к-т	30
	Жұмыс дәптері «Графика және сызу. 1 жарты жылдық». 2 бөлімдер	дана	30
	Жұмыс дәптері «Графика және сызу. 2 жарты жылдық». 2 бөлімдер	дана	30
	Сызбалардағы түрлердің қажетті санын таңдау. Қосымша және жергілікті түрлер.	к-т	1
	Құрылыс сызбаларын жасау	к-т	1
	Дизайн-қызмет	к-т	1
	Сызбаларға өлшемдер түсіру	к-т	1
	Түрлердің сызбаларға қажетті санын анықтау	к-т	1
	Көрнекі кескіндер тұрғызу	к-т	1
	Екі дерек бойынша үшінші проекцияны тұрғызу	к-т	1
	Затты проекцияның бір, екі және үш жазықтығында көрсету	к-т	1
	Сызу аспаптарымен жұмыс жасаудың тиімді амалдары. Жұмыс орнын ұйымдастыру.	к-т	1
	Құрылыс сызбалары: идеялар мен жобалар	к-т	1
7.	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	к-т	1

Ескерту: Сызу кабинетіне терезелері көп анағұрлым жарық бөлме бөлінеді. Бұл кабинетте терезелердің солтүстік, солтүстік-шығыс, солтүстік-батыс (тікелей заттың өзіне қарап сурет салу үшін бір жарықты сақтауға мүмкіндік береді) бетте болуы тиімді болып табылады. Оқытушы үстелі алдыңғы қабырғадан 1,5 – 1,6 м қашықтыққа орналастырылады.

ГЕОГРАФИЯ КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны(30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Бір элементті, жасыл түсті, карталар мен кестелерге арналған магнитті бекіткіштері бар аудиториялық тақта	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1

	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	к-т	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№4-6)	дана	15
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№4-6)	дана	30
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Карталарды қоюға арналған шкаф	дана	1
2.	Қазақстан Республикасының мемлекеттік рәміздері		
	Қазақстан Республикасының Елтаңбасы	дана	1
	Қазақстан Республикасы Президентінің портреті	дана	1
	Қазақстан Республикасының Әнұранының қазақ және орыс тілдеріндегі мәтіні	дана	1
	Қазақстан Республикасы Туы	дана	1
3.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиалық құралдар комплекті	к-т	1
4.	Табиғи нысандар:		
	«Зығыр және одан өңделген өнімдер» коллекциясы	к-т	1
	«Мақта және оны өңдеу өнімдері» коллекциясы	к-т	1
	«Жүн және оны өңдеу өнімдері» коллекциясы	к-т	1
	«Жібек және оны өңдеу өнімдері» коллекциясы	к-т	1
	«Ағаш сүрегі және оны өңдеу өнімдері» коллекциясы	к-т	1
	Тау жыныстары мен минералдар коллекциясы	к-т	5
	Алуан түрлі пайдалы қазбалар коллекциясы	к-т	5
	«Гранит және оның құрамдас бөліктері» коллекциясы	к-т	5
	«Әктастар» коллекциясы	к-т	5
	«Табиғаттағы кальцит» коллекциясы	к-т	5
	«Табиғаттағы кварц» коллекциясы	к-т	5
	«Кристалдар» коллекциясы	к-т	5
	«Минералды тыңайтқыштар» коллекциясы	к-т	5
	«Қаттылық шкаласы» коллекциясы	к-т	5
5.	Модельдер:		
	Жер глобусы - физикалық (масштабы 1:30 000 000)	дана	1
	Жер глобусы-саяси (масштабы 1:30 000 000)	дана	1
	Вулкан моделі	дана	1
	Жер қыртыстарының құрылысы мен жер бедері эволюциясының моделі	дана	1

	Бедердің геоморфологиялық моделі	дана	1
	Бедердің негізгі бес түрінің моделі	дана	1
	Көмір және мұнай қайраңы бедерінің моделі	дана	1
	Антропогенді ландшафт моделі	дана	1
	Карст ландшафтының моделі	дана	1
	Топырақ қабаттарының моделі	дана	1
	Жер қабығындағы тектоникалық өзгерістер моделі	дана	1
	Сарғыш топырақ грунтының моделі	дана	1
	Топырақ эрозиясының моделі	дана	1
	Грабен және горст қалыптасуының моделі	дана	1
	Аралдардың қалыптасу моделі	дана	1
	Мұз ландшафтының моделі	дана	1
	Бедердің сұлбалы линияларының моделі	дана	1
	Бедердің қатпарлы құрылымы	дана	1
6.	Құралдар, аспаптар, құрылғылар:		
	Қашықтық өлшеуіш	дана	5
	Оқушы компасы	дана	15
	Көздеу сызғышы	дана	5
	Планшетті мензула	дана	5
	Геологиялық балға	дана	5
	Топографиялық оқу карталарына арналған шартты таңбалар жиынтығы	к-т	15
	Мектеп нивелирі	дана	5
	Рулетка	дана	5
	Теллурий (Күн-Жер-Ай моделі)	дана	1
	Мектеп бұрыш өлшеуіші	дана	5
	Мектеп метеостанциясы (оқу- жаттығуға арналған термометр, қылдан жасалған оқу-жаттығу гигрометрі, аспирационды психрометр, оқу- жаттығу барометр-анероиді, жауын-шашын өлшеуіш, қар өлшеуіш, флюгер, табақшалы анемометр, метеорологиялық күрке)	к-т	1
	Жылжымалы компьютерлік мектеп метеостанциясы	к-т	1
	Топографиялық құралдар мен аспаптар комплекті (оқу-жаттығу)	к-т	1
	Анемометр (жел жылдамдығын анықтау аспабы)	дана	1
	Мектеп нивелирі	дана	1
	Курвиметр	дана	15
	Жер глобусы - физикалық зертханалық (масштабы 1:50 000 000)	дана	15
7.	Карталар:		
	Дүниежүзі карталары:		
	Жарты шардың физикалық карталары	дана	1
	Ұлы географиялық жаңалықтар	дана	1

Жер қыртысының құрылысы	дана	1
Мұхиттар картасы	дана	1
Климаттық карта	дана	1
Климаттық белдеулер мен аймақтар	дана	1
Атмосфералық қысым мен циркуляция (қаңтар)	дана	1
Атмосфералық қысым мен циркуляция (шілде)	дана	1
Жылдық жауын-шашын мөлшері	дана	1
Ауаның жылдық орташа температурасы	дана	1
Топырақ картасы	дана	1
Табиғи аймақтар	дана	1
Өсімдіктер	дана	1
Саяси карта	дана	1
Минералды ресурстар	дана	1
Жер ресурстары	дана	1
Агроклиматикалық ресурстар	дана	1
Су ресурстары	дана	1
Дүниежүзі мұхитының ресурстары	дана	1
Халықтар	дана	1
Халықтың тығыздығы	дана	1
Нәсілдер	дана	1
Халықтың табиғи өсімі	дана	1
Халықтың жыныстық құрамы	дана	1
Халық сенген діндер	дана	1
Машина жасау мен металл өңдеу	дана	1
Өмір сүру деңгейі	дана	1
Кешенді карта	дана	1
Урбанизация деңгейі	дана	1
Энергетика	дана	1
Қара металлургия	дана	1
Түсті металлургия	дана	1
Химия өнеркәсібі	дана	1
Тоқыма өнеркәсібі	дана	1
Ауылшаруашылығы	дана	1
Көлік	дана	1
Байланыс	дана	1
Халықаралық сауда-қаржы байланыстары	дана	1
Экологиялық мәселелер	дана	1
Жердің көрнекті географиялық нысандары мен құбылыстары	дана	1
Халықтың орналасуы	дана	1
Негізгі тілдердің таралуы	дана	1
Өсімдік шаруашылығы	дана	1

Мал шаруашылығы	дана	1
Әуе байланысы	дана	1
Теңіз көлігі	дана	1
Темір жол көлігі	дана	1
Саяси және экономикалық ұйымдар	дана	1
Сағат белдеулері	дана	1
Дүниежүзі елдерінің әлеуметтік-экономикалық даму деңгейлері	дана	1
Материктер, олардың бөлімдері және мұхиттар карталары		
Еуразия (саяси карта)	дана	1
Еуразия (кешенді карта)	дана	1
Еуразия (физикалық карта)	дана	1
Қаңтардағы ауа температурасы	дана	1
Шілдедегі ауа температурасы	дана	1
Жылдық жауын-шашын мөлшері	дана	1
Вюрм (валдай) мұз дәуіріндегі Еуропа	дана	1
1914ж. Еуропаның саяси картасы	дана	1
1938ж. Еуропа	дана	1
Қазіргі Еуропа	дана	1
Халықтар мен тілдер	дана	1
Діндер	дана	1
Халықтың орналасуы	дана	1
Экономика	дана	1
Көлік	дана	1
Табиғи аймақтар	дана	1
Еуропа. Солтүстік Еуропа (физикалық карта)	дана	1
Солтүстік Еуропа. Экономика	дана	1
Орталық Еуропа (физикалық карта)	дана	1
Орталық Еуропа. Экономика	дана	1
Батыс Еуропа. (физикалық карта). Экономика	дана	1
Шығыс Еуропа (физикалық карта)	дана	1
Шығыс Еуропа. Экономика	дана	1
Оңтүстік Еуропа (физикалық карта)	дана	1
Оңтүстік Еуропа. Экономика	дана	1
Азия		
Азияның физикалық картасы	дана	1
Табиғи аймақтары	дана	1
Қаңтардағы ауа температурасы	дана	1
Шілдедегі ауа температурасы	дана	1
Жылдық жауын-шашын мөлшері	дана	1
1937ж Азияның саяси картасы	дана	1
Саяси карта	дана	1

Халықтар және тілдер	дана	1
Халықтың орналасуы	дана	1
Азия. Экономика	дана	1
Африка		
Табиғи аймақтар	дана	1
Физикалық карта	дана	1
Қаңтардағы ауа температурасы	дана	1
Шілдедегі ауа температурасы	дана	1
Халықтың орналасуы	дана	1
1939 ж. Африканың саяси картасы	дана	1
Саяси карта	дана	1
Экономика	дана	1
Австралия және мұхит		
Табиғи аймақтар	дана	1
Физикалық карта	дана	1
Қаңтардағы ауа температурасы	дана	1
Шілдедегі ауа температурасы	дана	1
Жылдық жауын-шашын мөлшері	дана	1
Халықтың орналасуы	дана	1
Австралия және Жаңа Зеландия. Экономика	дана	1
Солтүстік Америка		
Табиғи аймақтар	дана	1
Физикалық карта	дана	1
Қаңтардағы ауа температурасы	дана	1
Шілдедегі ауа температурасы	дана	1
Жылдық жауын-шашын саны	дана	1
Халықтың орналасуы	дана	1
Саяси карта. Кіші Антиль аралдары	дана	1
18ғ. соңына дейінгі Солтүстік Американың отарлануы	дана	1
Солтүстік Америка. Экономика.	дана	1
Оңтүстік Америка		
Табиғи аймақтар	дана	1
Физикалық карта	дана	1
Қаңтардағы ауа температурасы	дана	1
Шілдедегі ауа температурасы	дана	1
Жылдық жауын-шашын мөлшері	дана	1
Нәсілдер		
Халықтың орналасуы	дана	1
16ғ. дейінгі Латын Америкасы	дана	1
19ғ. басындағы Латын Америкасы	дана	1
Саяси карта	дана	1
Оңтүстік Америка. Экономика	дана	1

Антарктида		
Тұнық мұхит	дана	1
Үнді мұхиты	дана	1
Солтүстік мұзды мұхиты	дана	1
Атлант мұхиты	дана	1
Қазақстан Республикасының карталары		
Әкімшілік карта	дана	1
Қазақстан Республикасының физикалық картасы	дана	1
Табиғи аймақтар мен қорықтар	дана	1
Топырақ картасы	дана	1
Минералды ресурстар	дана	1
Жер ресурстары	дана	1
Агроклиматтық ресурстар	дана	1
Су ресурстары	дана	1
Халықтар мен тілдер	дана	1
Халықтың тығыздығы (орналасуы)	дана	1
Халық санының өсуі	дана	1
Халықтың табиғи өсімі	дана	1
Халықтың жыныстық құрамы	дана	1
Діндер	дана	1
Кешенді карта	дана	1
Экономикалық карта	дана	1
Урбанизация деңгейі	дана	1
Отын өнеркәсібі	дана	1
Электр энергетикасы	дана	1
Қара металлургия	дана	1
Түсті металлургия	дана	1
Машина жасау және металл өңдеу	дана	1
Химия өнеркәсібі	дана	1
Тоқыма өнеркәсібі	дана	1
Жеңіл өнеркәсіп	дана	1
Ауылшаруашылығы	дана	1
Көлік	дана	1
Сауда-қаржы байланыстары	дана	1
Экологиялық проблемалар	дана	1
Климаттық карта	дана	1
Атмосфералық қысым мен циркуляция	дана	1
Қаңтардағы ауа температурасы	дана	1
Шілдедегі ауа температурасы	дана	1
Жылдық жауын-шашын мөлшері	дана	1
Өсімдік шаруашылығы	дана	1

Мал шаруашылығы	дана	1
Сағат белдеулері	дана	1
Тектоникалық карта	дана	1
Геологиялық карта	дана	1
Агропроөнеркәсіптік кешен	дана	1
Қазақстан Республикасының картасы (экономикалық)	дана	1
Орталық Қазақстан (кешенді)	дана	1
Орталық Қазақстан (физикалық)	дана	1
Шығыс Қазақстан (кешенді)	дана	1
Шығыс Қазақстан (физикалық)	дана	1
Батыс Қазақстан (кешенді)	дана	1
Батыс Қазақстан (физикалық)	дана	1
Солтүстік Қазақстан (кешенді)	дана	1
Солтүстік Қазақстан (физикалық)	дана	1
Оңтүстік Қазақстан (кешенді)	дана	1
Оңтүстік Қазақстан (физикалық)	дана	1
Қазақстанның бедерлі физикалық карталары		
Шығыс-Еуропалық жазықтық	дана	1
Батыс-Сібір жазықтығы	дана	1
Қазақ ұсақ шоқылары (Сары-Арқа)	дана	1
Тұран жазығы	дана	1
Қазақстан таулары:		
Алтай	дана	1
Саур-Тарбағатай	дана	1
Жоңғар Алатауы	дана	1
Тянь-Шань	дана	1
Мұғалжар	дана	1
Маңғыстау таулары	дана	1
Жазықтар мен таулы үстірттері:		
Торғай таулы үстірті	дана	1
Үстірт	дана	1
Бетпақ дала	дана	1
Балқаш маңы жазығы	дана	1
Каспий маңы ойпаты	дана	1
Дүниежүзінің кейбір елдерінің физикалық және экономикалық карталары		
Ұлыбритания	дана	1
Франция	дана	1
Италия	дана	1
Германия	дана	1
Жапония	дана	1
Қытай	дана	1

	Үндістан	дана	1
	Австралия	дана	1
	АҚШ	дана	1
	Канада	дана	1
	Ресей	дана	1
	Бразилия	дана	1
	Аргентина	дана	1
	ТМД елдері	дана	1
	ОАР	дана	1
8.	Практикалық сабақтарға арналған үлестірме материалдар:		
	Контурлық карталары бар атластар комплекті	ж-тама	60
9.	Баспа құралдары:		
	Атақты саяхатшылар мен зерттеушілердің портреттері	ж-тама	1
	«Ғалым-географтар» портреттері	ж-тама	1
	Балқаш өзенінің байлықтары	дана	1
	Каспий теңізінің байлықтары	дана	1
	Қазақстанның сыртқы экономикалық байлықтары	дана	1
	Құрлық сулары	дана	1
	Материктердің жануарлар дүниесі	топтама	1
	Қазақстанның қорықшалары	топтама	1
	Қазақстанның қорықтары	топтама	1
	Ауа райын бақылау күнтізбегі	топтама	1
	Ұлы Жібек жолының картасы	дана	1
	Махмұд Қашқаридің картасы	дана	1
	Өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің пайда болу картасы	дана	1
	Қазақстан климаты	дана	1
	Шоқан Уәлихановтың жүріп өткен жолдары	дана	1
	Қазақстанның ұлттық парктері	топтама	1
	Төңірекке бағдарлану	дана	1
	Жер шары топырақтарының негізгі зоналық типтері	дана	1
	Қазақстанның топырақтарының негізгі зоналық типтері	дана	1
	Жоспар және карта	топтама	1
	Пайдалы қазбалар және оларды пайдалану	топтама	1
	Табиғат ескерткіштері	топтама	1
	Материктердің өсімдіктер дүниесі	топтама	1
	Бедер және Жердің геологиялық құрылысы	дана	1
	Пайдалы қазбалар және оларды пайдалану	дана	1
	Қазақстан табиғатын қорғау жөніндегі кестелер	топтама	1
	Жер шары климатының типтері	дана	1
	Қазақстанның флорасы мен фаунасы	топтама	1

Абсолюттік және салыстырмалы биіктік	дана	1
Атмосфера	топтама	1
Биосфера	топтама	1
Биіктік белдеуі (Анд үлгісінде)	дана	1
Қазақстан географиясы	топтама	1
Гидросфера	топтама	1
Горизонтальдар	дана	1
Таулар және жазықтар	дана	1
Градустық желі, ендік пен ұзақтықты анықтау	дана	1
Ғаламдағы Жер	топтама	1
Жер ландшафтары	топтама	1
Литосфера	топтама	1
Минералдар мен тау жыныстары	топтама	1
Қазақстан халқы	топтама	1
Дүниежүзі халқы	топтама	1
Дүниежүзінің ұлттық саяжайлары	топтама	1
Жанартаулардың пайда болуы	дана	1
Тұнбалардың пайда болуы	дана	1
Жер асты суларының пайда болуы	дана	1
Қазақстан халық шаруашылығының салалық құрамы	дана	1
Табиғи кешен туралы ұғым	дана	1
Шоңғалдар мен сарқырамалар	дана	1
Топырақ және оның пайда болуы	дана	1
Жарық белдеулері, климаттық белдеулер мен ауа массалары	дана	1
Өзен жүйесі және өзен бассейндері	дана	1
Күн радиациясы және радиациялық теңгерім	дана	1
Жердің дүлей апаттары	топтама	1
Алматы	топтама	1
Астана	топтама	1
Баянауыл	топтама	1
Көкшетау	топтама	1
Балқаш өзені	топтама	1
Ақтау порты	топтама	1
Жайық өзені	топтама	1
Ертіс өзені	топтама	1
Тараз	топтама	1
Түркістан	топтама	1
Шарын шатқалы	топтама	1
Экранды-дыбыстық құралдар:		
Видеофильмдер (DVD, CD)	ж-тама	1
Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	ж-тама	1

БИОЛОГИЯ КАБИНЕТІ (6-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттамасы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары				
1	Интерактивті жүйе	Интерактивті жүйеге сенсорлық немесе электромагниттік принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта, біріздендірілген мультимедиа-проектор, интегралданған аудио-жүйе кіреді. Ескерту: Тұтынушы интерактивті жүйе нұсқаларының бірін таңдайды.	ж-тама	1
1.1	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Типі	тікелей үлкейтіп көрсететін тақта		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлы технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6 см (77`)		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1657x1257x130 mm		
	Беті	тозуға төзімді полиэфирлік қатты жабыны бар		
	Қосылу интерфейсі	USB 2.0		
	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		
	Қорек	2.0 USB-кабель арқылы (комплектте беріледі)		
	Тақтаны басқару	қосымша құрылғыларды қажет етпейді, қолдың жанасуы арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	тікбұрышты пішінде		
		экранның пернетақтасы,		

	Тақта науасындағы шақыру кнопоклары	мәтіндік мәзір, анықтамалық жүйе		
	Интерактивті жүйені басқару панелі	қорек көзі кнопокларына ие панелдің, мәзірдің (меню-проектордың экрандық интерфейсін көрсетіп әрі жасырып отырады), дыбыстық бақылаудың болуы		
	Шеткі құрылғыларды қосу	Интерактивті тақтаға түрлі құрылғыларды қосу мүмкіндігі: DVD ойнатқыш, видеомагнитофон немесе видеокамера		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қуаттылығы	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Технология	DLP		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтығы	кемінде 1200 ANSI lm		
	Қайшылығы	кемінде 1500:1		
	Бейне форматы	4:3 / 16:9		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-B, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Лампасының қызмет мерзімі	қалыпты режимде кемінде 2000 с.; үнемді режимде кемінде 3000 с.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты қайта жаңғыртуға арналған.		

	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	ішке орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 20 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
1.4	Сенсорлық интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс істеуге арналған. Оған тақта, драйвер және интерактивті бағдарлама кіреді.</p> <p>Интерактивті жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сабақтарды дайындау мен сақтау; - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды автоматты түрде тану және оңтайландыру - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF); - түрлі платформалар негізінде файлдарды біріге пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде); - аспаптар панелін экранның төменгі жағына орналастыру; - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын 		1

		<p>қосу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу; - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Қайта жаңғырту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу; - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Микрофон арқылы жазылып дыбысталған бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу мен сақтау: - құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау; - жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат ішінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға арналған қосымшалар ішінде сақтау. 	дана	
1.5	Документ- камера	Документ-камера бейнені шынайы уақытта демонстрациялауға, компьютерге баспа материалдарын (мәтіндерді, суреттерді, фотоларды), үшөлшемді бейнелерді сканерлеуге және бейнепроектор арқылы интерактивті тақтаға шығаруға арналған.	дана	1
	Технологиясы	1/3" прогрессивтік көрсету мүмкіндігі CCD, кемінде 1,3 мегапиксель		
	Кадрлардың жиілігі	секундына кемінде 30 кадр		

	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 1280 x 1024 тиімді пикселдер		
	Фокустау	автоматты түрде/қолмен		
	RGB көрсету мүмкіндігі	кемінде 800 x 800 TV линиялары		
	Бейне шығару	VGA - DVI-D / таңдау бойынша (механикалық түрде ауыстырып қосу)		
	Масштабы	күшейтілген, оптикалық 5,2х, цифрлы 8х		
	Линза	фокустық қашықтығы 2,8-ден 3,2-ге дейін, f = 3,85 мм-ден 20,02 мм-ге дейін		
	Қамту ауданы	максимум: 423x336 мм, минимум: 93x75 мм		
	Басқару кнопкалары	қорек көзі, ДК, камера, мәзір, бейнені сақтау, жарықтығын реттеу		
	Жарықтықты реттеу	автоматты түрде (деңгейін бақылау қарастырылған)/қолмен (реттеу күшейтілген)		
	Қорек көзі	100V AC-240V AC, 50-60 Hz		
	AC адаптер	12V DC, 1.6 A		
	Көмескі жарығы	жарық диодты жарықтандыру лампасы		
	Кабельдер	ұзындығы кемінде 1,5 м қорек кабелі, ұзындығы кемінде 1,8 м USB кабелі, ұзындығы кемінде 2 м RGB кабелі		
	Бағдарламамен қамтылуы			
		Документ-камераның БҚ интерактивті тақтаның БҚ-мен интегралдануы тиіс		
	Тұтынатын қуаты	21,6 W артық емес		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 289x370x417 мм		
	Салмағы	3,5 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	EU RoHS, China EIP, EU WEEE, Packaging, US CPSIA		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.1	Электромагниттік принциппен жұмыс			

	істейтін интерактивті тақта			
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1755x1225x130 мм; 85' (диагональ)		
	Жазуға арналған белсенді беті	кемінде 78' (диагональ)		
	Физикалық құрылымы	Алюминий құймасынан жасалған рама		
	Жалпы беті	Маркерлерді сулы негізде пайдалануға мүмкіндік беретін полимерлі антибликті бет		
	Операциялық жүйе	Windows XP (немесе жоғары), MAC O.S.X, Linux		
	Қосылу мүмкіндігі	USB / RS-232C		
	Сыртқы көрсету мүмкіндігі	кемінде 205 LPI (дюйм линиялар)		
	Қателігі	±0,05mm		
	Жұмыс жылдамдығы	кемінде секундына 260 координаттық жұп		
	Технология	Сымсыз электромагниттік индукция		
	Тұтыну қуаттылығы	1W артық емес		
	Салмағы	18 kg артық емес		
	Қорек көзі	5V (USB интерфейс арқылы, қосымша қорек адаптерін қажет етпейді)		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Экран мәзірі	Негізгі функцияларға оңай ену		
	Электронды маркер	Ересектер мен балаларға арналған электронды екі маркер		
	Сымсыз көрсеткіш таяқ	Жұмыс бөлігінің диаметрі: кемінде 12 мм, сабының диаметрі: кемінде 25 мм, ұзындығы: кемінде 545 мм. Салмағы: 98 g артық емес. Электромагниттік принциппен жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған		

	Технологиясы	DLP		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтылығы	кемінде 3000 ANSI lm		
	Шамының қызмет көрсету мерзімі	кемінде 4000 сағат		
	Қайшылығы	кемінде 2000:1		
	Бейне форматы	4:3		
	Енгізу-шығару порттары	1 x 15-pin D-Sub порт (VGA/Компонент/), 1 x RCA порт (композитті), 1 x 3.5mm аудио порт (Mini Jack Stereo), 1 x видео порт RCA (Jack), 1 x S-видео порт (Mini DIN), 1 x 15-pin D-Sub порт, қосымша цифрлы DVI-I порт (HDCP қолданылуымен).		
	Кіру сигналдарының форматы	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i.		
	Жеткізілім комплекті	қорек кабелі, VGA (15-pin D-Sub) кабелі, USB кабелі, PgUp/PgDn функциясының болуы, қашықтан басқару пульті, қашықтан басқару пультіне арналған 2 батарея, CD, тұтынушыға арналған нұсқаулығы бар, жылдам қосу карталары		
	Қорек	220-230 V, 50-60Hz		
	Шу деңгейі	29 dB артық емес		
	Габариттік өлшемдері	275 x 131 x 338 mm артық емес		
	Салмағы	4.1 Kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай (шамына кемінде 90 күн кепілдік беріледі).		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	қуаттылығы кемінде 8W ішіне орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 3,5 W колонкалар		
	Жабдықтың			

	қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
1.4	Электромагниттік интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде. Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді.</p> <p>Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жұмыс режимі: басқаруы (жүгірткі), нұсқаулығы, толық экран, терезе және мөлдір қабат. - Сабақты дайындау және сақтау: - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - нысандармен жұмыс істеуді үдемелі түрде жаңғырту; - автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлдары ретінде беттерді (мәселен, JPEG немесе GIF) сақтау; - бетке топ орнату; - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; 		1

		<ul style="list-style-type: none"> - қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу; - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Геометриялық дәл операцияларға арналған көзбен көру аспаптары: циркуль, сызғыш және транспортир. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Office форматына, веб-сайтқа автоматты түрде экспорттау, e-mail бойынша автоматты түрде жөнелту. 	дана	
2	Дербес компьютердің жүйелі блогы		дана	1
	Форм фактор	минитауэр		
	Процессор және жиілік	кемінде Intel® Core™ 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB)		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 4 MB		
	Жедел жады	2GB 800MHz DDR2 Memory		
	Жады слоттары	кемінде 4		
	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 5 - 2 ішкі (2 x 3.5"), 3 сыртқы (1x 3.5" & 2 x 5.25")		
	Қатты диск	кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm)		
	PCI слоттары	кемінде 2 толық өлшемді PCI слоты; кемінде 1 толық өлшемді PCI слоты Express x16 және 1 PCI Express x1		
	Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереокіру, стереошығу (артқы		

		панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққап		
	Желілік адаптер	Орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп.2.3 толық сәйкес келеді, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы	16X DVD+/-RW Drive		
	Бейне адаптер	256MB (DP Dual Display output, DVI-D Adapter)		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқасы) немесе Windows Vista (орысша нұсқасы), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қуаттылығы	кемінде 300 W		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай		
3	Дербес компьютер мониторы		дана	1
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD		
	Экран өлшемі	17' (көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m ²		
	Қайшылығы (типтік)	кемінде 800: 1		
	Пикселдер өлшемі	0.264 mm артық емес		
	Белгі берудің орташа уақыты	5 ms артық емес		
	Жайылудың көлденең жиілігі кемінде	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	Экранның вертикаль			

	жазықтықта бұрылу бұрышы	-4 ⁰ - тан + 21 ⁰ -қа дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Көрсету мүмкіндігі/ экран жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz		
	Орналасуын реттеу	биіктігі -130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы 4 ⁰ алға және 21 ⁰ артқа, көлденең бұрылуы 45 ⁰ солға және оңға, вертикаль күйде 90 ⁰ жазықтықта.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері	4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant		
	Қорек блогы	әмбебап/автоматты түрде кіріс кернеуін анықтайды, 100-ден 240 V дейінгі диапазонда және 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
4	Үздіксіз қорек құрылғысы		дана	1
	Максимал шығу қуаты	кемінде 600 W / 750 VA		
	Максимал берілетін қуат мәні	кемінде 600 W/ 750 VA		
	Нақты шығу кернеуі	230V		
	Нақты кіру кернеуі	230V		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
5	Жерге қосу сызығына ие желілік сүзгі	кемінде 5 ұя, кабелдің ұзындығы кемінде 2 м (есептеу және ұйымдыстыру техникасының қауіпсіздігін сақтауға арналған)	дана	1
6	Дербес компьютер гарнитурасы (микрофоны бар құлаққап)		дана	1
	Гарнитура дизайны Құлаққап:	эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		

	Қуаттылығы	2*100mW		
	Импеданс	2*320hm		
	Жиілік диапазоны	кемінде 50~12000Hz		
	Микрофон:			
	Сезгіштігі	42dB		
	Жиілік диапазоны	кемінде 20~20000Hz		
	Бағыттылығы	біржақты		
7	Web-камера		дана	1
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480		
	Жиілігі	кемінде 30 кадр/сек		
	Шолу бұрышы	кемінде +/- 28 градус		
	Интерфейс	USB		
	Сезгіш элементтің өлшемі	кемінде 1/5"		
	Сезгіш элементтің типі	Color CMOS		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
8.	Биологиядан эксперименттер жасауға арналған деректер тіркеушіне ие компьютерлік өлшеуіш құрылғылар (датчик) комплекті	Оқу процесінде демонстрациялық жұмыстар мен практикум жүргізуде қолданылады. Деректер тіркеуші мен түрлі шамаларды өлшеуге арналған датчиктерден тұрады. Пайдалану туралы нұсқаулығы, бағдарламалық қамтамасыз етуі және эксперимент жүргізуге арналған қазақ-орыс тілдеріндегі оқу құралы (CD) бар.	ж-тама	1
		Деректер тіркеуші оқу аудиториясы және одан тыс жағдайда компьютерлік өлшеуіш датчиктерінен келіп түсетін ақпараттарды қабылдау мен өңдеуге арналған. 7-дюймдық антибликтік сенсорлық LCD мониторы бар, көрсету мүмкіндігі - 800 X 480, бейнелеуі 6054 түс; USB порт арқылы пернетақтаның қосылуы қарастырылған. Кемінде 4 сағат бойы жұмыс істейтін 11,1V, 2,600 mAH ионды-литийлік қуат алу батареясымен, 3 USB порттарымен (USB x 3 (USB2.0, USB HOST)), датчиктер қосатын порттармен, VGA ажырату-бөлу		

Компьютерлік өлшеу датчиктеріне арналған деректер тіркеуіші	<p>құрылғыларымен, 802.11g (ETHERNET 10Mbps) желілік кабелдерін қосу порттарымен, деректерді сәйкестендіретін 4 арнамен (8 арнаға дейін кеңейеді), цифрлық кіру/шығу 1 арнасымен, SPI. ADC 12 bit. динамикасы 2x0,5W 1 интерфейспен қамтылған.Пайдаланылушы операциялық жүйе: Windows CE.NET 6.0. Сонымен қатар Windows-пен сәйкес келетін Microsoft Word, Microsoft Excel және басқа да бағдарламаларды қолдайды.CPU Tital ARM 11 (600 MHz), Cache: 128MB (mDDR). Жүйелі жадысы: 256 MB. Жады картасы 2 GB SD card slot (8 GB -ге дейін кеңейеді). Графикалық жүйесі: LX 800. Дыбыстық жүйесі: AC" 97 Codec.</p>	дана	1
Компьютерлік өлшеу датчиктері мен деректер тіркеуіші комплектіне	<p>Қазақ және орыс тілдеріндегі бағдарламалық қамтамасыз ету деректерді жазуға, демонстрациялауға, талдауға және сақталған деректерді қайта көрсетуге арналған. Windows-пен сәйкесетін интерактивтік мультимедиалық оқу бағдарламасы болып табылады. Дайын ғылыми эксперименттік шаблондарға ие. Бағдарламалық қамтамасыз етудің сипаттамалары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ішінен орнатылған калькулятор. - Бір ғана графикте түрлі сандардың көрініс табуы. - Қисық сызықты құру. - Статистика. - Нүктелі координаттарға арналған аспап. - Қиғаш аспап. - Графиктегі масштабтар мен осьтерді өзгертуге, басқаруға арналған. - Графикке түсініктемелер қосу. - Кестедегі базалық нүктелерді редакциялау. - Деректер импорты/экспорты, деректерді қолмен енгізу. 		1

	арналған бағдарламалық қамтамасыз ету	<ul style="list-style-type: none"> - Түрлі датчиктердің өлшемдері бір ғана дисплейден көрінеді. - Видео және графикалық деректерді синхрондау. - Деректерді басу. - Электронды поштамен деректер беру. - Деректердің excel, word, jpeg файлдарына өзгеруін қолдау. - Графикалық, аналогтық, цифрлық және кестелі форматтарда деректер ұсыну. - Экранда бір мезгілде кестелі, аналогтық және графикалық ақпараттың көрініс табуы. - Эксперименттің видеожазбасы, соңынан оның нәтижелерінің графикалық және кестелі форматқа өзгеруі. - Датчиктердің қосылуы мен ажыратылуының дыбыспен сүйемелденуі. - Үш датчиктің бір мезгілде қолданылуы мен көрініс табуы. - Биологиялық процестердің сандық және сапалық сипаттамаларының көрініс табуы. 	дана	
	Температураны өлшеу датчигі	<p>Датчик келесідей эксперименттерде температураны өлшеуге арналған: тұқымның тыныс алуы, мекен ету ортасының экологиялық факторларына ағзаның бейімделуін анықтау, терінің құрылысы және маңызы, тіршілік процестері және т.б. тиімді температураны анықтау.</p> <p>Диапазоны: $-50^{\circ}\text{C} \sim +180^{\circ}\text{C}$. Қадамы: 0.06°C.</p> <p>Термоэлектрлік зонд тот баспайтын болаттан жасалған, зиянды химиялық заттарға төзімді. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	2
		Датчик келесідей эксперименттерде газ қысымын өлшеуге арналған: тұқымның тыныс алуы, фотосинтездің түрлі жағдайлардағы		

	Газ қысымын өлшеу датчигі	<p>қарқындылық деңгейін өлшеу және т.б. Диапазоны: -650 hPa ~ +650hPa. Қадамы: 0.335hPa. Шектік мәні: -700 hPa ~ +700hPa. Реакция уақыты: 0.2ms. Құрамына жалғағыш түтік, жалғастырғыш (переходник), шприц кіреді. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	ж-тама	1
	рН өлшеу датчигі	<p>Датчик келесідей эксперименттерде ортаның сутектік көрсеткішін (қышқылдығын) өлшеуге арналған: қан құрамы, кальцисіздендірілген және күйдірілген сүйектің құрамын зерттеу, сілекей ферменттерінің крахмалға әсерін зерттеу және т.б. Диапазоны: 0 ~ 14 рН. Сезгіштігі: ±0.0036 рН бірлік. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	CO ₂ газына арналған датчик	<p>Датчик келесідей эксперименттерде көміртек диоксидінің деңгейін өлшеуге арналған: тұқымның тыныс алуы, фотосинтездің түрлі жағдайлардағы қарқындылық деңгейін өлшеу, өкпе мен ұлпалардағы газ алмасу, тыныс қозғалыстары, ашытқылардың тыныс алуы және т.б. Датчик көміртек диоксиді молекулаларының инфрақызыл сәулелерді сіңіру мөлшерін жазып алады. Диапазоны: 0 ~ 5000 ppm. Қадамы: 2,44 ppm. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Еріген оттекке арналған датчик	<p>Датчик келесідей эксперименттерде еріген оттеқ концентрациясын өлшеуге арналған: тұқымның тыныс алуы, біржасушалы балдырларды зерттеу, балықтардың сыртқы құрылысы мен тіршілігін зерттеу және т.б.</p>		1

		<p>Диапазоны: 0-ден 15 mg/L дейін. Дәлдігі: $\pm 0,2$ mg/L. Қадамы: 0.007 mg/L. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	
	Салыстырмалы ылғалдықты өлшеуге арналған датчик	<p>Датчик келесідей эксперименттерде ауаның салыстырмалы ылғалдығын өлшеуге арналған: ағзалардың мекен ету ортасының экологиялық факторларына бейімделуін анықтау, сфагнум әрекетін зерттеу және т.б. Диапазоны: 0~100%. Қадамы: 0.1%. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	O ₂ газына арналған датчик	<p>Датчик келесідей эксперименттерде оттегі концентрациясын өлшеуге арналған: тұқымның тыныс алуы, фотосинтездің түрлі жағдайлардағы қарқындылық деңгейін өлшеу, өкпе мен ұлпалардағы газ алмасу, тыныс қозғалыстары және т.б. Датчикте электрохимиялық элемент пайдаланылады. Диапазоны: 0~27% O₂. Шығу кернеуінің диапазоны: 0 ~ 4V 25°C. ауа температурасында. Қадамы: 0,006%. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Электрокардиограмма датчигі	<p>Датчик келесідей эксперименттерде бұлшық еттің қозғалыс әрекеті кезінде пайда болатын электр сигналдарын тіркеуге, сондай-ақ P, Q, R, S және T толқын түрлерін зерттеуге арналған: қанның артериялық қысымы, электрокардиография, дене жүктемесінің жүрек, қантамырлар жұмысына әсері және т.б. ЭКГ диапазоны: 0~5 mV. ЭКГ қадамы: 5mV. Тамыр соғысы жиілігінің диапазоны: 47~250 BPM. Тамыр соғысы жиілігінің қадамы: 1 BPM.</p>		1

		Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	
	Оптикалық тығыздықты өлшеу датчигі	<p>Датчик келесідей эксперименттерде ерітінді концентрациясын оның түсінің қарқындылығын талдау арқылы анықтауға арналған: адам ағзасының ұлпаларын зерттеу, ағзалардың мекен ету ортасының экологиялық факторларына бейімделуін анықтау және т.б.</p> <p>Датчик тәжірибе үлгісі арқылы өтетін жарық сәулесінің қарқындылығын (датчиктің панелінен пайдаланушы таңдап алған толқын ұзындығы бойынша) өлшейді.</p> <p>Диапазоны: 0~100%Т.</p> <p>Қадамы: 0,035%Т.</p> <p>Нақты бекітілген толқындар ұзындығы: 430 nm, 470 nm, 565 nm, 635 nm.</p> <p>Комплектке 45x12.5x12.5 mm өлшемді 10 кювет жиынтығы кіреді.</p> <p>Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Редокс-потенциалды өлшеу датчигі	<p>Датчик келесідей эксперименттерде ерітінділердің қандай да бір тотықсыздандырғыш заттың тотықтырғышы ретінде әрекет ету мүмкіндігін анықтауға арналған: адам ағзасы ұлпаларын зерттеу, ағзалардың мекен ету ортасының экологиялық факторларына бейімделуін анықтау және т.б.</p> <p>Датчик сірнеге толтырылған герметикалық электродтан (Ag (AgCl)) және электродты күшейткіштен тұрады.</p> <p>Диапазоны: 0~60°C.</p> <p>Толық кедергі: 25°C-та 20MΩm.</p> <p>Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
		Датчик әртүрлі сулы ерітінділердің меншікті электр өткізгіштігін немесе су сынамасындағы иондардың жалпы концентрациясын өлшеуге арналған: тірі ағзаның химиялық құрамы, органикалық		

	<p>Электр өткізгіштікті өлшеу датчигі</p>	<p>және бейорганикалық заттар, адам ағзасы ұлпаларын зерттеу және т.б. Диапазоны: минимал диапазоны: 0-ден 200мS/см дейін; орташа диапазоны: 0-ден 2000мS/см дейін; максимал диапазоны: 0-ден 20000мS/см дейін. Сызгіштігі: минимал диапазоны: 0.1мS/см; орташа диапазоны: 1мS/см; максимал диапазоны: 10мS/см. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Жүректің жиырылу жиілігін өлшеу датчигі</p>	<p>Датчик келесідей эксперименттерде адам жүрегінің тамақтың алдындағы, тамақтан кейінгі, ұйықтап жатқандағы және кофеин қабылдағаннан кейінгі жиырылу санын тіркеуге арналған. Өлшеуіштің белдігінде орналасқан электродтардың көмегімен пайдаланылады: қанның артериялық қысымы, электрокардиография, дене жүктемесінің жүректің, қантамырлардың жұмысына әсері, жүрек-қантамыр жүйесі аурулары және т.б. Датчик түрлендіргіш белдіктен, ажырамалы қабылдағыштан, созылғыш пластырьдан тұрады. Жүрек жиырылуы жиілігінің диапазоны: 0~250 ВРМ. Жүрек жиырылуы жиілігінің қадамы: 1 ВРМ. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Стетоскоп</p>	<p>Стетоскоп жүрек жиырылуын графикалық түрде демонстрациялау үшін пайдаланылады. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
		<p>Датчик жарықтылық пен электр тогының кернеуі арасындағы байланысты анықтауға арналған. Жарықтың фотосинтездегі және транспирациядағы мәнін анықтау бойынша эксперименттерде</p>		

	Фотометрлік датчик	<p>пайдаланылады. Өлшеу диапазоны (толық диапазон): 0~15000 Lux. Көрсету мүмкіндігі: бапталатын диапазонға байланысты реттеледі.</p> <p>Жұмыс диапазоны: 0~6000 Lux. Сезгіштік диапазоны: 0~600 Lux.</p> <p>Спектрлі сезгіштік диапазоны: 3300 E (330 nm) ~ 7200 E (720 nm).</p> <p>Спектрлі сезгіштіктің максимал мәні: 5800 E (580 nm). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Радиацияны өлшеу датчигі	<p>Датчик альфа, бета және гамма сәулелену параметрлерін зерттеу және өлшеуге арналған. Диапазоны: 0~20 mR/hr (0 ~ 20000 CPM).</p> <p>Көрсету мүмкіндігі: 1 CPM. Температуралық диапазоны: 0~50 °C.</p> <p>Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Веб-камера	<p>Деректер тіркеуіші арқылы датчиктермен эксперимент жасауды видеожазбаға түсіруге арналған.</p> <p>Қосылу порты: USB 1.1/2.0 P&P. Көрсету мүмкіндігі: 3968x2976, бағдарламалық қамтамасыз ету көмегімен интерполяция жасау. Түстің берілуі: 24-bit, true color.</p> <p>Сенсор: бейнелерді көруге арналған CMOS жетілдірілген сенсоры.</p> <p>Шолу бұрышы: 360 градус.</p>	дана	1
9.	Демонстрациялық және жалпы мақсаттағы аспаптар:			
	Электронды таразы	<p>Тарту диапазоны 0-200 g, қателігі 0,1g, таразы табақшаларының өлшемі 115 mm. 5V кернеулі қорек элементінен және 220V желіден қоректенеді. Габариттік өлшемдері: кемінде 190x138x28 mm.</p>	дана	1
		Аспаптарды демонстрациялауға және әртүрлі биіктіктегі түрлі		

	Көтермелі үстелшелер	қондырғылардың элементтерін монтаждауға арналған. Үстелшенің жұмыс бетінің өлшемі: кемінде 150 x 150 mm. Максимал көтерілу биіктігі: кемінде 280mm. Максимал жүк көтергіштігі: кемінде 60 kg.	дана	2
	Зертханалық құрама штатив	Металл штатив демонстрациялық аспаптар мен қондырғыларды монтаждау кезінде пайдаланылады. Комплектке мыналар кіреді: муфталар – 5 дана, табаншалар – 3 дана, төрт салалы қысқыш – 2 дана, диаметрлері әртүрлі сақиналар – 3 дана, тіреулер – 3 дана (2 ұзын, 1 қысқа), екі бөліктен тұратын жылжымалы платформа.	дана	1
	Фотосинтезге арналған қойма (комплектке үш тармақ кіреді)	Аспап жерде, суда өсетін өсімдіктер және тұқымдардың фотосинтезін ауаны жұту және суды сіңіру параметрлерін өлшеу бойынша эксперименттерді жасауға арналған. Оттек, көмірқышқыл газы датчиктерін бір мезгілде пайдалануға мүмкіндік беретін үш тармақ (тройник) комплектте беріледі.	дана	1
10.	Гербарийлер:			
	«Дақылды өсімдіктер» гербарии	Дақылды өсімдіктердің 50 түрі ұсынылған: ауылшаруашылық қыр, бақша азықтық, жеміс-жидекті және сәндік өсімдіктер.	ж-тық	1
	«Дәрілік өсімдіктер» гербарии	Дәрілік өсімдіктердің 30 түрі ұсынылған.	ж-тық	1
	«Өсімдіктердің негізгі топтары» гербарии	Балдырлар (2 түрі) Саңырауқұлақтар (3 түрі) Қыналар (4 түрі) Мүктер (3 түрі) Плаунтәрізділер Қырықбуынтәрізділер Қырықжапырақтәрізділер (қырыққұлақ) Жалаңаштұқымдылар Жабықтұқымдылар (3 түрі)	ж-тық	1
		Дәнді дақылдар (бидай, арпа, егістік сұлы, егістік қарақұмық). Дәндібұршақ дақылдары (егістік асбұршақ, азықтық бұршақтар,		

	«Ауылшаруашылық өсімдіктері» гербарии	<p>атбұршақ, жіңішке жапырақты бөрібұршақ, соя).</p> <p>Бақша дақылдары (кәді).</p> <p>Майлы дақылдар (жер жаңғақ, бәден, егістік арышы, рапс (май және жем алынатын сары жапырақты өсімдік)).</p> <p>Техникалық дақылдар (қоза, зығыр).</p> <p>Көкөніс дақылдары (қияр, қызанақ, қызылша, сәбіз, аскөк, шалғам, ботташық, қырыққабат, картоп).</p> <p>Мал азық дақылдары (беде, егістік жоңышқа, атқонақ, шабындық сұлы).</p>	ж-тық	1
11.	Топтамалар:			
	«Жалаңаштұқымды өсімдіктер» коллекциясы	<p>Коллекция «Өсімдіктер бөлімдері» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған.</p> <p>Коллекцияда өркендер, бүрлер және әртүрлі жалаңаштұқымды өсімдіктердің (шырша, бал қарағай, арша, кипарис, қарағай) тұқымдары берілген.</p>	ж-тық	1
	«Теңіз түбі» коллекциясы	<p>Коллекцияға теңіз түбінде болатын биологиялық нысандар (маржандар, теңіз жұлдыздары, ұлулар бақалшықтары) кіреді.</p> <p>Теңіз түбін мекен ететін ағзалардың көптүрлілігі турасында әңгімелеуге мүмкіндік береді.</p> <p>Комплект құраушылар: қызғылт сары түсті тарақты ұлу, құм жүрекшесі, теңіз жұлдызы, маржан, күлгін түсті тарақты ұлу, теңіз құлақшасы.</p>	ж-тық	1
	«Ұлулардың бақалшықтары» коллекциясы	<p>Коллекцияда мынадай қосжақтаулы және бауыраяқты ұлулардың үлгілері берілген: мидия, айқұлақ ұлу, гляцимерия, тарақты ұлу, тоспа ұлуы, шалшық ұлуы, минолия, жүзім ұлуы.</p>	ж-тық	1
		<p>Коллекция оқушылардың жемістердің әр түрімен танысуы кезінде пайдалануға арналған.</p> <p>Жемістердің келесідей түрлері демонстрацияланады: құрғақ даратұқымды жемістер (грек жаңғағы немесе емен жаңғағы, дәнек); құрғақ көптұқымды</p>		

«Тұқымдар және жемістер» коллекциясы	жемістер (бұршақ, бұршаққын, қауашақ); шырынды көптұқымды жемістер (жидек); шырынды даратұқымды жемістер (сүйекті жеміс). Құрғақ жемістер табиғи нысандармен, ал шырынды жемістер муляждар түрінде берілген. Сондай-ақ жел мен жануарлар арқылы таралуға бейім әртүрлі жемістер мен тұқымдар ұсынылған.	ж-тық	1
«Ағаштар мен бұталардың бүрлері, жемістері, тұқымдары» коллекциясы	Коллекцияда қылқанжапырақты және жабықтұқымды өсімдіктердің бүрлері, жемістері және тұқымдары берілген.	ж-тық	1
«Палеонтология» (қазба өсімдіктер мен жануарлардың сақталу формасы) коллекциясы	Коллекцияның құрамына қазба флора мен фаунаның 10 үлгісі кіреді. Үлгілер түрлі кезеңдерге жатады.	ж-тық	1
Бунақденелілер отряды өкілдері (зиянкестер мысалында)	Коллекция бунақденелілер класының өкілдерімен танысқанда пайдалануға арналған. Коллекцияда жәндіктердің бес негізгі отрядының өкілдері монтаждalған: Қатты қанаттылар, қосқанаттылар, турақанаттылар, қабыршаққанаттылар, жарғаққанаттылар.	ж-тық	1
Балара	Құрал «Буынаяқтылар типі» тақырыбымен танысқанда қолданылады. Құралға келесідей нысандар кіреді: жұмыртқа, қуыршақ, аталық дарақ, жатыр, жұмыс арасы, кәрез, аналық, жасанды балауыздың үлгісі, қарақұмық гүлі.	ж-тық	1
Жәндіктердің толық түрленіп дамуы. Тұт ағашы жібек көбелегі.	Коллекция тұт ағашы жібек көбелегінің даму кезеңін көрсетеді. Яғни, жұлдызқұрт қуыршаққа айнала отырып, өзінің айналасында піллә түзіп, белгілі бір кезеңнен кейін тұт ағашы жібек көбелегінің жас дарағы пайда болатындығын бейнелейді. Сондай-ақ тұт ағашының жапырағы, жібек жібі мен матасының үлгілері бар.	ж-тық	1

	Жәндіктердің шала түрленіп дамуы. Шегіртке.	Коллекция шегірткенің жұмыртқадан ұшпайтын дәрнәсілдері арқылы ересек дараққа (ересек дарақ, аналық, аталық дарақтар) дейін дамуын көрсетеді. Сондай-ақ шегіртке қоректенетін өсімдіктер үлгілері берілген.	ж-тық	1
	Мақта және одан өңделген өнімдер	Коллекция мақта мата өндірісінің шикізаттан дайын өнімге дейінгі негізгі кезеңдерін демонстрациялайтын табиғи үлгілер жиынтығынан тұрады.	ж-тық	1
12.	Микропрепараттар:			
	Өсімдіктану бойынша микропрепараттар жиынтығы	Жиынтықтың құрамына келесідей микропрепараттар кіреді: 1 Жапырақ эпидермисі 2 Түйін және тұқымбүршік 3 Пияз қабықшасы 4 Тамыр оймақшасы 5 Гүлді өсімдік тозаңы 6 Ағаш бұтағының кесіндісі 7 Шөптесін өсімдіктер сабағының кесіндісі 8 Тамырдың көлденең кесіндісі 9 Пеницилл 10 Спиригера 11 Мүк споралары 12 Қырықбуын 13 Қырықжапырақ сорусы 14 Қырықжапырақ өскіншесі 15 Қарағай тозаңы 16 Қына кесіндісі 17 Қарағай қылқаны 18 Вольвокс (балдыр)	ж-тық	15
	Жануартану бойынша микропрепараттар жиынтығы	Жиынтықтың құрамына келесідей микропрепараттар кіреді: 1 Гидраның көлденең кесіндісі 2 Таспа құрты 3 Шұбалшаңның (жауын құрты) кесіндісі 4 Көбелектің ауыз аппараты 5 Балараның аяғы 6 Масаның ауыз аппараты 7 Шегірткенің ауыз аппараты 8 Эвглена	ж-тық	15
		Жиынтықтың құрамына келесідей микропрепараттар кіреді: 1 Жүйке жасушалары 2 Асқазан ұлпалары 3 Адам қаны		

	Анатомия бойынша микропрепараттар жиынтығы	4 Бір қабатты эпителий 5 Гиалинді шеміршек 6 Сүйек ұлпасы 7 Адам сперматозоиді 8 Тегіс бұлшық ет ұлпасы 9 Көлденең жолақты бұлшық ет ұлпасы 10 Қантамырлары	ж-тық	15
	Жалпы биология бойынша микропрепараттар жиынтығы	Жиынтықтың құрамына келесідей микропрепараттар кіреді: 1 Балдырлардағы қосылу 2 Пияз қабықшасындағы митоз 3 Ересек дрозифила 4 Дрозифила дәрнәсілі 5 Дрозифила қуыршағы 6 Бақа жұмыртқа жасушасының бөлінуі 7 Хромосомалар препараты 8 Бактериялар 9 Плазмодесмалар 10 Микросомалар	ж-тық	15
13.	Ылғалды препараттар:	Жиынтыққа жануарлардың ішкі және сыртқы құрылысын, сондай-ақ жануарлардың дамуын суреттейтін препараттар кіреді. Препараттарда мүшелердің негізгі жүйелері (тыныс алу, асқорыту, қантамырлар, репродуктивті) көрсетілген. Әрқайсысының санды коды бар.		
	Егеуқұйрықтың ішкі құрылысы		дана	1
	Бақаның ішкі құрылысы		дана	1
	Құстың ішкі құрылысы		дана	1
	Балықтың ішкі құрылысы		дана	1
	Жылан		дана	1
	Қылтанақты балықтың дамуы		дана	1
	Бақаның дамуы		дана	1
	Қоңыздың дамуы		дана	1
	Өзен шаяны		дана	1
	Сиыр цепені		дана	1
		Әртүрлі тұқымдастардың гүл құрылысының, сондай-ақ жануарлар мен адамның жеке		

14.	Көлемді модельдер:	бөліктерінің табиғи түсте боялған демонстрациялық модельдері.		
	Өкпенің ішкі құрылысының моделі	<p>Модель адамның тыныс алу жүйесінің құрылысын өткенде пайдалануға арналған. Өкпе бөлігін көпіршіктерімен және оны ораған қантамырларымен бірге демонстрациялайды.</p> <p>Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 130x130x230 мм.</p>	дана	1
	Көмейдің моделі	<p>Алмалы-салмалы модель адамның тыныс алу және асқорыту жүйесінің құрылысын өткенде пайдалануға арналған. Шынайы көмейдің көлемінен 3 есе артық ұлғайтылып жасалған. Асқорыту және тыныс алу жүйелерінің мойын бөлігін және адамның қалқанша безінің орналасуын демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 130x130x230 мм.</p>	дана	1
	Жүректің моделі	<p>Алмалы-салмалы модель «Қан және қанайналым» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Шынайы жүректің көлемінен 3 есе артық ұлғайтылып жасалған. Қолқаны, өкпе артериясын, төменгі және жоғарғы қуыс веналарды демонстрациялайды. Жүрек моделінің ажырамалы екі бөлігі ішкі макроскопиялық құрылысын көруге мүмкіндік береді. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 340x250x250 мм.</p>	дана	1
	Адам басының моделі	<p>Модель адамның тыныс алу, асқорыту, жүйке жүйелерін өткенде пайдалануға арналған. Модель шынайы көлемде берілген, алмалы-салмалы төрт бөліктен тұрады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып</p>		1

		поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 250x180x280 мм.	дана	
	Ұйқы безінің моделі	Модель адамның эндокриндік және асқорыту жүйесін өткенде пайдалануға арналған. Модель табиғи көлемде берілген. Ішек пен бүйрек бөлігіне іргелес тұрған ұйқы безін демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 200x100x80 мм.	дана	1
	Тістердің моделі	Модель адам гигиенасы тарауын өткенде пайдалануға арналған. Екі жақты, тістер мен тілді демонстрациялайды. Тісті тазалау әдістерін демонстрациялау үшін ұлғайтылған тіс щеткасы қоса беріледі. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 230x180x150 мм.	дана	1
	Адам басының бұлшық еттерімен бірге көрсетілген қима түріндегі моделі	Модель «Анализаторлардың құрылысы», «Тірек-қимыл аппаратының құрылысы», «Адамның жүйке жүйесінің құрылысы», «Адамның асқорыту жүйесі», «Адамның тыныс алу жүйесі» тақырыптарын өткенде пайдалануға арналған. Бұлшық еті мен ішкі құрылысының ерекшеліктерін анық көруге мүмкіндік беретіндей етіп адам басы кесіп көрсетілген. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 250x180x280 мм.	дана	1
	Адам көзінің моделі	Модель «Жүйке жүйесі. Сезім мүшелері. Жоғары жүйке қызметі» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Көз алмасын, көздің ақ қабығын демонстрациялайды. Көздің алдыңғы бөлігінде мөлдір қасаң қабығы, шыны тәрізді дене мен көз бұршағы көрсетілген. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып		1

		поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 250x250x200 мм.	дана	
	Мұрынның моделі	Модель адамның тыныс алу жүйесін өткенде пайдалануға арналған. Адамның мұрын-жұтқыншағы қима түрінде көрсетіледі. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 250x150x160 мм.	дана	1
	Құлақтың моделі	Модель адамның есту мүшесін өткенде пайдалануға арналған. Есту аппаратының бөліктерін демонстрациялайды: иірімді түтік, дабыл жарғағы, есту сүйекшелері. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 320x190x220 мм.	дана	1
	Тілдің моделі	Модель адамның асқорыту жүйесін өткенде пайдалануға арналған. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 140x100x100 мм.	дана	1
	Асқазан моделі	Ажырамалы модель адамның асқорыту жүйесін өткенде пайдаланылады. Асқазанның сыртқы және ішкі бетін, асқазанның бұлшық ет құрылысын, сілемейлі қабығының бедерлі қатпарларын, сондай-ақ өңешпен қосылған жері мен асқазан қысқышетін демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 200x180x150 мм.	дана	1
	Ішек бүрлерінің моделі	Модель адамның асқорыту жүйесін өткенде пайдаланылады. Ішек бүрлері көптеген есе үлкейтіліп, лимфа тамырлары, қантамырларымен бірге демонстрацияланады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 255x110x390 мм.	дана	1

	Несеп-жыныс жүйесінің моделі	<p>Модель адамның несеп шығару жүйесін өткенде пайдаланылады. Табиғи көлемде берілген. Бүйрек, несепағар, қуық және зәр жіберу каналының тесігін демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 350x250x10 мм.</p>	дана	1
	Бүйрек қабықшасының моделі	<p>Модель адамның несеп шығару жүйесін өткенде пайдаланылады. Қантамырлары шумағын демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 235x185x50 мм.</p>	дана	1
	Бауырдың моделі	<p>Модель адамның эндокриндік және асқорыту жүйесін өткенде пайдаланылады. Табиғи көлемде жасалған. Бауырдың 4 бөлігін, ішперде қатпарын, өт қабын және қантамырларын табиғи көлемде демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 260x150x180 мм.</p>	дана	1
	Жұлынның моделі	<p>Модель адамның жүйке және тірек-қимыл жүйесін өткенде пайдаланылады. Модель 7 есе ұлғайтылып жасалған. Омыртқа денесін, жұлынның ақ және сұр затын қима түрінде, өткізу жолдарын демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 350x270x150 мм.</p>	дана	1
	Нейронның моделі	<p>Модель адамның жүйке жүйесін өткенде пайдалануға арналған. Ол 2500 есе ұлғайтылып жасалған. Нейронның денесі мен аксонды демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 360x240x120 мм.</p>	дана	1
		Құрастырмалы модель адам		

	Адам тұлғасының моделі	анатомиясы тарауын өткенде пайдалануға арналған. 17 бөліктен тұратын адам тұлғасын демонстрациялайды: ми - 2 бөлік, көз, өкпе - 2 бөлік, жүрек - 2 бөлік, асқазан - 2 бөлік, бауыр, бүйрек - 1 бөлік, ішектер - 3 бөлік, бел, омыртқа жотасы, қуық, дене бітімінің моделі. Табиғи көлемде берілген, биіктігі 85 см. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 920x450x300 мм.	дана	1
	Адам тұлғасының бұлшық ет жүйесінің моделі	Модель адамның тірек-қимыл жүйесін өткенде пайдалануға арналған. Тері жамылғысынсыз адамның толық бойымен берілген. Бұлшық еттердің негізгі топтары жақсы көрінген. Модель табиғи көлемде берілген, 29 бөліктен тұрады - бас, жүрек, өкпе, бауыр, бүйрек, асқазан, ішек, жыныс мүшелері модельдері. Габариттік өлшемдері: кемінде 920x450x300 мм.	дана	1
	Адам ұрығы дамуының моделі	Құрастырмалы модель адам дамуын өткенде пайдалануға арналған. Эмбрионның ай сайын дамуын демонстрациялайды. 8 модельден тұрады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған.	дана	1
	Жасуша бөлінуінің моделі: митоз және мейоз	Модель жалпы биология курсында жасушаның бөліну әдістерін өткенде пайдалануға арналған. Митоз және мейоз кезіндегі хромосомалардың айрылуы мен құрылуын демонстрациялайды. «Митоз» жиынтығында сегіз модель бар, ал «Мейоз» жиынтығы он модельден тұрады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған.	дана	1
		Модель «Цитология негіздері» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. ДНҚ-ның қос тізбекті молекуласының спираль тәрізді шиыршықталған бөлігін		

	ДНҚ-ның құрылымдық моделі	демонстрациялайды. Модельдің тізбектері қос өзек түрінде жасалған. Оларға әртүрлі нуклеотидтерді білдіретін белгілі бір түс пен формадағы пластинкалар бекітілген. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 920x180x180 мм.	дана	1
	РНҚ моделі	Модель «Цитология негіздері» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Нуклеотидтер ретімен жалғыз тізбекті демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	1
	Тері құрылысының моделі	Модель «Тері» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Модель терінің қантамырлары, тер бездері, майлы түзілістер, терморецепторлар және түктері бар қабат бөлігін демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 350x240x70 мм.	дана	1
	Табан моделі	Модель «Тірек-қимыл жүйесі» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Табиғи көлемде жасалған. Сүйектері мен бұлшық еттері қалыпты дамыған табан жинағы берілген. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 350x160x280 мм.	дана	1
	Эндокриндік жүйенің моделі	Модель «Эндокриндік жүйе» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Эндокриндік жүйе мүшелерін демонстрациялайды: гипофиз, қалқанша безі, ұйқы безі, бүйрекүсті безі, аналық без, аталық без. Табиғи өлшемінің жартысындай етіп берілген. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 350x240x70 мм.	дана	1
		Модель «Иммундық жүйе»		

	Лимфатикалық жүйенің моделі	тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Қантамырлар торымен байланысқан лимфа тамырларының торын, адам ағзасындағы лимфатикалық түйіндердің орналасуын демонстрациялайды. Табиғи өлшемінің 2/3 бөлігіндей етіп жасалған. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 650x400x20 мм.	дана	1
	Ішек-қуыс гидрасының моделі	Құрастырмалы модель «Көпжасушалы жануарлар патшалық тармағы. Ішекқуыстылар типі» тарауын зерттегенде пайдалануға арналған. Гидраның құрылысы мен дамуын демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 400x400x150 мм.	дана	1
	Қандауырша (ланцетник) моделі	Құрастырмалы модель «Жануарлар» бөлімінің «Желілілер» тақырыбын; «Жалпы биология» бөлімінің «Эволюция ілімі» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Бойлай кесіп көрсетілген модель қандауыршаның сыртқы және ішкі құрылысын демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 450x150x50 мм.	дана	1
	Құс жұмыртқасы құылысының моделі	Модель «Құстардың көбеюі мен дамуы» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Модельде жұмыртқа ортасынан кесіп көрсетілген. Ол жұмыртқа қабықшасын, қоректік заттар қорын және нәруыздық арқаншаларды көруге мүмкіндік береді. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 920x180x180 мм.	дана	1
		Модель цитология негіздері		

	Жануар жасушасының құрылысы	тарауын өткенде пайдалануға арналған. Тігінен кесіп көрсетілген модель арқылы жасушаның сыртқы және ішкі құрылысы демонстрацияланады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 300x200x500 мм.	дана	1
	Жануар жасушасы қабық құрылысының моделі	Құрастырмалы модель цитология негіздері тарауын өткенде пайдалануға арналған. Жасуша қабығының құрылысын демонстрациялайды: нәруыз молекулалары еніп бара жатқан липидті қос қабатын бейнелейді. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 300x300x200 мм.	дана	1
	Тамырдың бойлай кесіндісінің моделі	Құрастырмалы модель өсімдік тамырының жасушалық құрылымын өткенде пайдалануға арналған. Табиғи көлемінен 300 есе ұлғайтылып жасалған. Тамыр құрылысын бойлай кесілген үлгіде демонстрациялайды: өсу аймағы, сіңіру аймағы және өткізу аймағы, сондай-ақ, минералды және органикалық заттардың тасымалы жүзеге асатын өткізгіш шоқтар, тамыр түктері. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 400x400x450 мм.	дана	1
	Өсімдік жасушасы құрылысының моделі	Модель цитология негіздері тарауын зерттегенде пайдалануға арналған. Сыртқы жасуша мембранасын, ядроны және ядро мембранасын, ядрошықты және басқа да органоидтарды демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 320x400x100 мм.	дана	1
		Модель өсімдіктану тарауын зерттегенде пайдалануға		

	Жапырақ құрылысының моделі	арналған. Үлгі табиғи көлемінен 700 есе ұлғайтылып жасалған. Жапырақтың көлденең және бойлай кесіндісін және оның бөліктерін демонстрациялайды: тыныс саңылаулары бар қабықша, мезофилл түрлері, өткізгіш шоқтар. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 400x400x100 мм.	дана	1
	Сабақ құрылысының моделі	Модель өсімдіктану тарауын өткенде пайдалануға арналған. Үлгі 120 есе ұлғайтылып жасалған. Сабақ құрылысының көлденең-бойлық кесіндісін және оның негізгі бөліктерін демонстрациялайды: жабын ұлпалар, қабық, түзуші жасушалар қабаты, өзек, тамырлар, елек түтікшілер. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 400x400x420 мм.	дана	1
	Инфузория парамеция моделі	Модель «Қарапайымдылар немесе біржасушалы жануарлар» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Инфузорияның жоғарғы сатысының мысалында біржасушалы жануардың денесі мен асқорыту құрылысының ерекшеліктерін демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған. Габариттік өлшемдері: кемінде 350x240x200 мм.	дана	1
	Асбұршақ гүлінің моделі	Модель өсімдіктану тарауын өткенде пайдалануға арналған. 10 есе ұлғайтылған асбұршақ гүлін демонстрациялайды. Гүлдің келесідей бөліктері көрсетілген: бес тостаған жапырақшасы бар гүлтұғыр, бес бірігіп өскен тостаған жапырақшадан тұратын тостағанша, екеуі бірігіп өскен бес күлте жапырақша; тоғызы бірігіп өскен, біреуі		1

		бос он аталық; жатыны ажырамалы аналық. Күлтелер, аталықтар, аналық - ажырамалы. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	
	Қырыққабат гүлінің моделі	Модель өсімдіктану тарауын өткенде пайдалануға арналған. 15 есе ұлғайтылған қырыққабат гүлін демонстрациялайды. Гүлдің келесідей бөліктері көрсетілген: төрт тостаған жапырақшадан тұратын бөлек жапырақты тостағанша, төрт жапырақшадан тұратын (біреуі ажырамалы) күлте, алты аталық (біреуі ажырамалы) және аналық (ажырамалы). Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	1
	Картоп гүлінің моделі	Модель өсімдіктану тарауын өткенде пайдалануға арналған. 7 есе ұлғайтылған картоп гүлін демонстрациялайды. Гүлдің келесідей бөліктері көрсетілген: бірігіп өскен бес тостағаншадан тұратын тостаған жапырақша, бес жапырақтан тұратын күлте, күлте жапырақшаға жанама өскен бес аталық (2 ажырамалы), аналық (ажырамалы). Бойлай кесіп көрсетілген аналық жатыннан тұқымбүршікті көруге болады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	1
	Шабдалы гүлінің моделі	Модель өсімдіктану тарауын өткенде пайдалануға арналған. 10 есе ұлғайтылған шабдалы гүлін демонстрациялайды. Гүлдің келесідей бөліктері көрсетілген: тостағанша, күлте, аталықтар, аналық. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	1
		Модель өсімдіктану тарауын өткенде пайдалануға арналған. Бидайдың қос гүлді масағын ұлғайтылған күйде демонстрациялайды. Модельде күрделі масақтың буынды		

	Бидай гүлінің моделі	бүгілмелі өзегінің бөлігі көрсетілген. Жеке масақ екі қалыпты дамыған гүлге ие. Масақтың төменгі жағы екі қабыршақпен қоршалған. Әрбір гүлде екі қабыршақтан (төменгі және жоғарғы) бар. Бір гүлі төменгі гүл қабыршағымен бірге ажырамалы болып табылады. Гүлде мыналар көрсетілген: гүл серік қабықшалары, аталықтар және аналық. Екінші гүлден тозаңдықтары ашылған, пісіп жетілген аталықтарды көруге болады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	1
	Қосжарнақты өсімдік гүлінің моделі	Модель өсімдіктану тарауын, «Қосжарнақты өсімдіктер» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Гүл серігінің, аталықтардың және аналықтың құрылысын демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	1
	Өсімдіктер гүлдерінің қос ұрықтануының моделі	Модель «Гүлді өсімдіктер» және «Өсімдіктер эволюциясы» тақырыптарын өткенде пайдалануға арналған. 300 есе ұлғайтылған. Аналық пен аталықтың құрылысын демонстрациялайды. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып поливинилхлоридтен жасалған.	дана	1
	Қызғалдақ гүлінің моделі	Модель өсімдіктану тарауын өткенде пайдалануға арналған. Қызғалдақ гүлін ұлғайтылған түрде демонстрациялайды. Модельде күлтелер, аталықтар, аналық, гүлсағақ көрсетілген.	дана	1
	Жарақат түрлерін ұқсататын жиынтық	Модель жарақат ұқсатқыштары (имитатор) мен жараланудың негізгі түрлерінен тұратын жиынтығы бар адам мүсіні болып табылады.	ж-тама	1
15.	Муляждар:			
		Жиынтықта саңырауқұлақтардың жемісті денесінің муляждары берілген. Муляждар пенополистиролдан жасалған, лайықты түстерге боялған.		

	Саңырауқұлақтар	Жиынтық қалпақшалы саңырауқұлақтар түрлерінің жемісті денелерін демонстрациялауға мүмкіндік береді.	ж-тама	1
	Көкөністер	Жиынтықта табиғи көлемдегі көкөністердің муляждары берілген. Муляждар пенополистиролдан жасалған, лайықты түстерге боялған. Жиынтық келесідей көкөністердің құрылысын демонстрациялауға мүмкіндік береді: баклажан, бұрыш, жүгері, сәбіз, қияр, болгар бұрышы, қызанақ, дөңгелек асқабақ, сарымсақ, картоп.	ж-тама	1
	Жемістер	Жиынтықта табиғи көлемдегі жемістердің муляждары берілген. Муляждар пенополистиролдан жасалған, лайықты түстерге боялған. Жиынтық келесідей жемістердің құрылысын демонстрациялауға мүмкіндік береді: жасыл алма, қызыл алма, киви, анар, шабдалы, лимон, алмұрт, апельсин, манго, құрма, банан, құлпынай.	ж-тама	1
16.	Модельдер- апликациялар:			
	Нәруыз биосинтезі	Жиынтықтың құрамына ДНҚ, т-РНҚ, а-РНҚ молекулаларын, аминқышқылдарын, рибосоманы, ядро мембранасы аймағын схемалы түрде бейнелейтін модельдер кіреді.	ж-тама	1
	Қан топтарының генетикасы	Модель биология сабақтарында («Жалпы биология» тарауы, «Генетика негіздері» тақырыбы) қан топтарының тұқым қуалау схемасын құрастыру үшін оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдалануға арналған.	ж-тама	1
	Дигибридті шағылыстыру	Модель биология сабақтарында («Жалпы биология» тарауы, «Генетика негіздері» тақырыбы) тұқымы сары тегіс және жасыл қыртысты асбұршақтың дигибридті шағылысуының		1

		схемасын құрастыру үшін оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдалануға арналған.	ж-тама	
	Моногибридті шағылыстыру	Модель биология сабақтарында («Жалпы биология» тарауы, «Генетика негіздері» тақырыбы) тұқымы сары тегіс және жасыл қыртысты асбұршақтың моногибридті шағылысуының схемасын құрастыру үшін оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдалануға арналған.	ж-тама	1
	Резус-фактордың тұқым қуалауы	Модель биология сабақтарында («Жалпы биология» тарауы, «Генетика негіздері» тақырыбы) резус-фактордың тұқым қуалауы схемасын құрастыру үшін оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдалануға арналған. Карточкаларда мыналар бейнеленген: ата-ана, олардың резус факторлары, гаметалар, балаларының резус-факторлары, ұрық.	ж-тама	1
	Хромосомалардың айқасуы	Құрал келесідей бейнелерден тұрады: сұр дене мен ашық қызыл көздері бар дрозофил шыбыны; сұр дене мен күңгірт қызыл көздері бар дрозофил шыбыны; қара дене мен күңгірт қызыл көздері бар дрозофил шыбыны; қара дене мен ашық қызыл көздері бар дрозофил шыбыны. Жиынтықта гендердің шартты кескіндерімен бірге хромосоманың екі түрі берілген. Сұр және қара түсті тікбұрыштар дене түсінің аллель генін білдіреді. Күңгірт қызыл және ашық қызыл түсті шеңберлер көз түсінің гендерін білдіреді. Түрлі хромосомалар сары түсті негізге ие, ашық қызыл түсті шеңберлер және қара түсті тікбұрыштар. Комплектке хромосомалар айқасуын ұқсататын шағын фигура және әртүрлі хромосомалардың жартысын ұқсататын шағын фигуралар (екі бөліктен тұрады) кіреді.	ж-тама	1

Дамуды реттеудегі ядроның рөлі	Модель «Ядро» тақырыбын өтуге арналған. Ядроның жасуша ішілік процестердегі рөлімен танысқанда оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдаланылады.	ж-тама	1
Вирустың тіршілік тізбегі	Модель «Тіршіліктің жасушаға дейінгі тіршілік формалары» тақырыбын өткенде оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдалануға арналған. Вирустың капсуладағы және жасушадағы белсенді күйі көрсетілген.	ж-тама	1
Өсімдіктер мен жануарлардың жіктелуі	Құрал биология курсына пайдалануға арналған. Модель-апликация келесідей жазулары бар жеке планшеттерден тұрады: тип, бөлім, класс, отряд, рет, тұқымдас, туыс, түр. Планшеттер магниттермен «магнитті тақтаға» бекітіледі.	ж-тама	1
Жануарлардағы гаметогенез	Модель ағзалардың көбеюі мен жеке-дара дамуын өткенде пайдаланылады. Компоненттер еркек және әйел жыныс жасушаларының дамуын бейнелейді.	ж-тама	1
Цепеньнің дамуы	Құрал «Жалпақ құрттар» тақырыбын өткенде пайдалануға арналған. Сиыр цепенінің даму кезеңдерін зерттегенде оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдаланылады.	ж-тама	1
Желілілердің көбеюі мен дамуы	Құрал «Желілілер типі» тақырыбын өтуге арналған. Омыртқалы жануарлардың дамуы мен көбеюін зерттеуге арналған оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдаланылады.	ж-тама	1
Ішексорғының даму тізбегі	Құрал «Жұмыр құрттар» тақырыбын өтуге арналған. Ішексорғының даму кезеңдерін зерттеуге арналған оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдаланылады.	ж-тама	1
Жануарлар эволюциясы	Құрал «Өсімдік және жануарлар әлемінің эволюциясы» тақырыбын өтуге арналған. Біржасушалылардан жоғары көпжасушалыларға дейінгі эволюция көрсетілген.	ж-тама	1

	Өсімдіктер эволюциясы	Құрал «Өсімдік және жануарлар әлемінің эволюциясы» тақырыбын өтуге арналған. Біржасушалылардан жоғары көпжасушалы өсімдіктерге дейінгі эволюция көрсетілген.	ж-тама	1
	Агроценоз	Құрал экология бойынша тақырыптарды өтуге арналған. Жасанды экожүйе көрсетілген.	ж-тама	1
	Өсімдік ұлпалары	Құрал «Өсімдік ұлпалары» тақырыбын өтуге арналған. Өсімдік ұлпаларының негізгі түрлерін зерттегенде оқытудың динамикалық құралы ретінде пайдаланылады.	ж-тама	1
	Типті биоценоздар	Құрал экология бойынша тақырыптарды талқылауға арналған. Шабындық, су айдыны және орман биоценозы көрсетілген.	ж-тама	1
17.	Остеологиялық модельдер:			
	Үй қояны қаңқасының моделі	Модель жануартану тарауын өткенде пайдалануға арналған. Сүтқоректілер қаңқасының жалпы құрылысы мен оның негізгі бөлімдерін демонстрациялайды: бас сүйегі, омыртқа жотасы, аяқ белдеулері мен аяқтары. Қоянның бас сүйегі арқылы оқушыларға қоянтәрізділерге тән ерекшеліктерді, яғни бас сүйегінің бет және ми бөлімдері сүйектерінің байланысын, тістерінің құрылысын көрсетуге болады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып, табиғи көлемде пластиктен жасалған.	дана	1
	Қылтанақты балық қаңқасының моделі	Модель жануартану тарауын өткенде пайдалануға арналған. Балық қаңқасы тұғырыққа орнатылған. Желбезек аппараты мен құрсақ жүзбеқанаттары құрастырылған. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып, табиғи көлемде пластиктен жасалған.	дана	1
	Кептер қаңқасының моделі	Модель жануартану тарауын зерттегенде пайдалануға арналған. Тұғырыққа құрастырылған. Модель табиғи көлемде берілген. Уытсыз		1

		бояулар пайдаланылып, пластиктен жасалған.	дана	
	Бақа қаңқасының моделі	Модель жануартану тарауын өткенде пайдалануға арналған. Тұғырыққа құрастырылған. Модель табиғи көлемде берілген. Уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған.	дана	1
	Адам қаңқасының моделі	Құрастырмалы модель адам анатомиясы мен физиологиясы тарауын өткенде пайдалануға арналған. Буындары қозғалмалы, омыртқа аралық шеміршектер омыртқа денелерімен бірге қалыпқа салынған. Төменгі жақ серіппеге бекітілген. Алмалы модельдің жеке бөліктері тиектер мен топсалар арқылы біріктіріледі. Адам қаңқасының моделі құрастырылған түрде шығыршықты тұғырыққа орнатылады. Модель уытсыз бояулар пайдаланылып пластиктен жасалған. Модельдің биіктігі 170 см артық емес.	дана	1
18.	Тұлыптар:	Комплектке кәсіптік және адам өсіретін зиянкес жануарлардың тұлыптары кіреді. Тұлыптар жануарлардың сыртқы құрылысымен танысу, биотоптарды құру және кабинет экспозициясын жасау үшін пайдаланылады.		
	Құс тұлыбы		дана	1
	Балық тұлыбы		дана	1
	Үй қоянының тұлыбы		дана	1
	Егеуқұйрықтың тұлыбы		дана	1
19.	Оптикалық аспаптар:			
	Лупа	Сабақтарда және табиғатта жүргізілетін бақылауларда пайдалануға арналған.	дана	15
	Бинокль	Табиғат аясында бақылау жүргізетін экскурсияларда пайдаланылады.	дана	5
	Оқу микроскобы	Жылжымалы үстелшесі, ауыстырып қолданылатын екі окуляры бар мойны (10 x, 16 x); айналмалы револьвер бастиекте орналасқан үш объективі (4 x, 10 x, 40 x)		15

		бар. Ұлғайтуы 100 х - 640 х есе.	дана	
	Электр жарықтандыруы және видеоокосы бар микроскоп	Жылжымалы үстелшесі, окуляры бар мойны (видео-ока камерасымен жалғайтын тиегі бар); айналмалы револьвер бастиекте орналасқан үш объективі (10х, 40х, 100х) бар. Ұлғайтуы 1000 х -1600 х есе. Видеооканың параметрлері: Сезгіштігі 1/4» CCD Линза F1.6, fl=6.0mm. Масштабталатын оптика 2X. Көлденең көрсету мүмкіндігі 450 TV арнасы. Қолмен фокустау. Әсері Pan/Tilt, Nega/Posi, Color/Mono. Жарықтандыруды баптау. Жылтылдаудың болмауы. Видеошығу S-VHS. Микрофонды қосуға арналған порт. Қорек адаптері DC 12V. Компьютерге қосуға арналған USB 2.0 порт. Жеткізілім комплекті: тысы, микроскопқа арналған адаптер.	дана	1
20.	Биология бойынша демонстрациялық жұмыстарға арналған химиялық ыдыстар мен жабдықтар жиынтығы:		ж-тық	1
	Конус тәрізді құйғы 75-80 mm		дана	2
	Ыдыс кептіруге арналған тақта		дана	1
	Сынауық жууға арналған қыл щетка		дана	1
	Құты жууға арналған қыл щетка		дана	1
	Сынауық қысқышы		дана	1
	Индикаторларға арналған тамызғы, 50 ml		дана	1
	Мектеп тақтасына арналған магнит кнопкалар		дана	40

	Конус тәрізді құты, 100 ml		дана	2
	Конус тәрізді құты, 500 ml		дана	2
	Түбі жұмыр құты, 250 ml		дана	2
	Заттарды күйдіруге арналған қасық		дана	1
	Мөлшерлегіш қасық		дана	1
	Үлестірме материалға арналған астауша		дана	1
	Түзеткіш аспаптар жиынтығы (7 дана)		дана	1
	Тамшуыр 2 ml		дана	2
	Жабын шыны 18*18		дана	50
	Төсеніш шыны 26*76		дана	10
	Сынауық 14*120		дана	10
	Шайғыш		дана	1
	Білтесі бар зертханалық спир шамы		дана	1
	Бөліктері бар стақан 100 ml		дана	2
	Бөліктері бар стақан 250 мл.		дана	1
	Шыны таяқшалар d=3mm, h=20cm		дана	3
	Келсапты келі 300 ml		дана	1
	Сұйықтық термометрі 0-100 град.		дана	1
	Шыны сауыт 50 ml		дана	6
	Шүмегі бар өлшеуіш цилиндр 250 ml		дана	1
	Фарфордан жасалған кептіргіш табақша 75 ml		дана	1
	Петри табақшасы		дана	10
	Сынауықтарға арналған штатив (20 ұя)		дана	1
21.	Биология бойынша зертханалық жұмыстарға арналған химиялық ыдыстар			

	мен жабдықтар жиынтығы:			
	Конус тәрізді құйғы (75ml)		дана	15
	Тамшылатып талдауға арналған тамшуырлар		дана	15
	Сынауық қысқышы		дана	15
	Индикаторларға арналған тамызғы 60 ml		дана	15
	Конус тәрізді құты 100 ml.		дана	15
	Резеңке түтік 100 mm d=5mm		дана	15
	Мөлшерлегіш қасық		дана	15
	Үлестірме материалға арналған астауша		дана	15
	Түзеткіш аспаптар жиынтығы		дана	15
	Жабын шыны 18*18		дана	300
	Төсеніш шыны 26*76		дана	150
	Сынауық 14*120		дана	150
	Тамшылатып талдауға арналған пластина (9 ұя)		дана	15
	Сынауыққа арналған резеңке тығын 14*120		дана	30
	Білтесі бар зертханалық спир шамы		дана	15
	Бөліктері бар стақан 100ml		дана	15
	Шыны таяқшалар d=3mm, h=20cm		дана	30
	Шыны сауыт 50 ml		дана	90
	Петри табақшасы		дана	15
	Сынауықтарға арналған штатив (10 ұя)		дана	15
		Демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық жұмыстарды атқару барысында қолданылады. Химиялық реактивтердің түрі мен саны жалпы білім беретін мектептердің параллель екі		

22.	Биология кабинетіне арналған химиялық реактивтер жиынтығы:	сыныбы үшін бір оқу жылының толық биология курсына есептелген. Шыны немесе пластик ыдысқа реактивтің химиялық формуласының атауы, ГОСТ, массасы, қауіптілік индикациясы, квалификациясы, сақтау мерзімі, өндірушінің аты көрсетілген этикетка жапсырылады.	ж-тама	2
	Металл йоды		г	50
	Крахмал		г	200
	Метилді қызыл		г	5
	Натрий гидрототығы		г	50
	Хлорлы натрий «тех»		г	150
	Сахароза		г	200
	Тұз қышқылы		г	1180
	Сірке қышқылы		г	315
	Спирт шамдарға арналған жанармай		г	500
23.	Баспа құралдары:			
	Плакаттар мен кестелер комплекті	Демонстрациялық кестелер биологияның 6-11 сыныптар аралығындағы курсының барлық тарауларын қамтиды. Комплекттегі плакаттар мен кестелер саны - 221. Өлшемдері: кемінде 700x1000 мм, толық түрлі-түсті баспа, қағаздың тығыздығы кемінде 300g/m ² . Оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін – қазақ тілінде, оқыту орыс тілінде жүргізілетін мектептер үшін - орыс тілінде беріледі. Биология курсына арналған плакаттар мен кестелерге нұсқаулық берілген. Плакаттар мен кестелердің тақырыбы мен саны: - «Өсімдіктану» - 52 плакат; - «Жануартану» - 61 плакат; - «Анатомия» - 31 плакат; -«Жалпы биология» - 77 плакат.	ж-тама	1
	Биология бойынша зертханалық	Жұмыс дәптерлеріне 6-11 сыныптарды қамтитын кемінде 80 зертханалық жұмыстар мен практикумдар кіреді, форматы А4, толық түрлі-түсті баспа. Параллель екі сыныптың отыз		

	жұмыстар мен практикумға арналған жұмыс дәптері	оқушысының әрқайсысына бір дәптер есебімен беріледі. Оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін – қазақ тілінде, оқыту орыс тілінде жүргізілетін мектептер үшін - орыс тілінде.	дана	360
	Биолог ғалымдардың портреттері	А3 форматтағы портреттер, шыны астындағы ағаш рамаға салынған. Портреттерде ғалымдардың аты-жөндері мен өмір сүрген жылдары көрсетіледі. (8 дана)	ж-тама	1
24.	Экранды- дыбыстық құралдар			
	Мультимедиялық құралдар комплекті	Комплектке 6-11 сыныптарға арналған биологияның толық мультимедиялық және интерактивтік курсы кіреді. Комплектке кемінде 2 диск болады.	ж-тама	1
	«Биология курсы бойынша зертханалық жұмыстар мен практикум» оқытушыға арналған электронды құралы	Құралға 6-11 сыныптарға арналған биология пәні бойынша кемінде 80 зертханалық жұмыс пен практикумның қазақ және орыс тілдеріндегі сипаттамасы кіреді. Тақырыбы бойынша жұмыс дәптерлерінде сипатталған зертханалық жұмыстар мен практикумдарға сәйкес келеді.	дана	1
	Жалпы білім беретін мектептердің биология кабинетіне арналған демонстрациялық және оқу-зертханалық жабдықтардың электронды каталогы. Оларды қолдану жөніндегі нұсқаулық	Биология кабинетіне арналған демонстрациялық және оқу-зертханалық жабдықтардың техникалық сипаттамасы бар электронды каталог. Оларды қолдану жөніндегі қазақ және орыс тілдеріндегі нұсқаулық (CD).	дана	1
25.	Өсімдіктер күтіміне арналған құрал-саймандар			
	Су сепкіш		дана	10
	Топырақ қопсытқыш		дана	10
	Өсімдіктерді шаңнан тазартуға арналған жұмсақ шашақ		дана	10
	Өсімдіктердің			

	ыдыстарын жууға арналған щетка		дана	10
	Өсімдіктерді қайта отырғызу мен көбейтуге арналған саз балшықтан жасалған ыдыстар		дана	20
	Бөлме өсімдіктерін қалемшелеуге арналған ыдыстар		дана	20
	Шелек		дана	5
	Су бүріккіш		дана	5
	Клеенкалы алжапқыш		дана	30
	Қысқа сапты күрекше		дана	10
	Лупа		дана	30
	Өсімдіктерді жууға арналған табандық		дана	5
	Гербарийге арналған папка		дана	7
	Рулетка		дана	5
26.	Мамандандырылған зертханалық жиһаз комплекті:			
	Қабырғаға ілетін аудиториялық тақта	<p>Габариттік өлшемдері: кемінде 1712x1012 мм. Тақтаның конструкциясы көп қабатты, жұмыс беті болатпен қапталған. Жасыл түсті күңгірт қаптамасы тақтадағы бормен жазылған кескінді анық көруге, сондай-ақ тақтадағы жазуларды қиындықсыз өшіруге мүмкіндік береді. Тақтаның болат негізді қаптамасы тақтаның бетіне магниттердің көмегімен көрнекі оқу құралдарын бекітіп ілуге мүмкіндік береді. Тақтаның бүйір шеттері алюминий немесе болат профильмен қапталған, контуры бойынша полиэтилен бұрыштықтармен тұйықталған. Тақтаның болаттан жасалған профилі ақ түсті берік полимер бояумен боялған. Ортаңғы элементтің төменгі жағын бойлай орналасқан борға және бор ұнтақтарының түсуіне арналған астаушасы бар. Оның бүйірі пластмасса қақпақшалармен жабылған. Тақтаның астаушасы алюминий</p>		1

		немесе болат профильден жасалған. Болат профильден жасалған астаушасы ақ түсті полимер бояумен боялған.	дана	
	Биология кабинетіне арналған демонстрациялық үстел	Габариттік өлшемдері: кемінде 1200x750x900 мм. Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 мм-ден кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 мм-ден кем емес МДФ-дан жасалған, түсі ақ. Үстіңгі тақтайының жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Тірек бөліктері мен сөрелері қалыңдығы кемінде 16 мм болатын ЛДСП-дан жасалған. Үстелдің үстіңгі тақтайының астында бір сөресі бар, сондай-ақ екі сөресі мен есігі бар бір жақты тумбамен жабдықталған. Үстелдің түсі ақ немесе сұр.	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	Габариттік өлшемдері: кемінде 1200x750x760 мм. Үстіңгі тақтайының қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған, биіктігі кемінде 140 мм болатын 3 жақты борты бар. Тірек бөліктері мен сөрелерінің қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған. Үстіңгі тақтайының астында пернетақтаға арналған тартпалы сөре, сол жағында есігі мен екі сөресі бар тумба, оң жағында жүйелі блокқа арналған ұяшық орналасқан. Үстіңгі тақтайының үстінде өлшемі кемінде 1200x200 мм болатын ЛДСП-дан жасалған сөре орнатылған. Үстіңгі тақтайда диаметрі 60 мм компьютер кабельдеріне арналған саңылау бар, ол қақпақшамен жабылады. Үстіңгі тақтайының жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Үстелдің түсі ақ немесе сұр.	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	Тұғырдың өлшемдері: кемінде 4000x2200x150 мм. Тұғырдың қаңқасы қалыңдығы кемінде 16 мм ДСП-дан жасалады, ламинатпен жабылады,		1

		бүйір шеттері металл профилеммен қапталады.	дана	
	Биология кабинетіне арналған зертханалық оқушы үстелі	<p>Габариттік өлшемдері: кемінде 1226x616x760 мм. Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 мм-ден кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 мм-ден кем емес МДФ-дан жасалған, түсі ақ. Үстіңгі тақтайдың үстіндегі шағын борт көк түсті ЛДСП-дан жасалған, биіктігі - 60 мм. Борттың шеттері сопақша болып келген, жиектері ПВХ-дан жасалған ақ түсті. Үстіңгі тақтайдың астындағы болат пластинадан жасалған ілгектер металл қаңқаға бекітілген. Үстелдің металл қаңқасы екі жанама тіректен тұрады, тіректер орнықтылықты күшейту үшін өзара жоғарғы арқалықпен және жалпақ панельмен байланысқан. Бүйір тірегі қалыңдығы кемінде 1,2 мм-лік имек болат профилден жасалған, пішіні тікбұрышты, полимерлік көк бояуға боялған. Бүйір тірегінің сырт жағынан ақ немесе сұр бояумен сырланған сәндік болат құрылғы орнатылған. Тіректің бүйір және төменгі көлденең бөліктері бүкіл периметрін бойлай өзара доға түрінде дәнекерлеп байланыстырылған. Төменгі тірек ұштары төрт жерінен бұрама шегелердің (5x50) көмегімен еденге бекітуге арналған саңылауы бар пластмассалық өкшеліктермен жабылады. Алдыңғы панелі жалпақ болаттан жасалған, имек пішінді. Металл қаңқасы мен алдыңғы панелі полимерлік жабынға ие, түсі ақ немесе көкшіл сұр.</p>	дана	15
	Оқытушы креслосы	Кресло 5 дөңгелекті, биіктігі бойынша реттеледі, қаптамасы - гобелен, түсі - қара	дана	1
		Габариттік өлшемдері: кемінде 380x390x460 мм. Қаңқасы өлшемі 25x25 мм, қалыңдығы 1,2 мм-лік		

	Оқушы орындықтары	<p>шаршы трубадан жасалған дәнекерленген конструкция болып табылады. Көк полимер бояумен сырланған. Отырғыштары мен арқалықтары анатомиялық пішінге ие, қалыңдығы кемінде 8 мм-лік фанерден жасалған, бетіне түссіз лак жағылған. Отырғыштары мен арқалықтары металл қаңқаға өз бетінше бекітілетін тойтарма шегелер арқылы орнықтырылады. Қаңқа негізінің ұштары өкшелік тығынмен бекітіледі, ал арқалық тірегінің ұштары төртбұрышты пластмасса тығынмен жабылады.</p>	дана	30
	Көпфункционалық шкаф	<p>Көпфункционалық шкаф үш шкафтан құралған. Әр шкафтың габариттік өлшемдері: кемінде 900x430x2200 мм. Жабық, жартылай әйнектелген шкаф – 2 дана. Тірек бөліктері, сөрелері қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған, артқы қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 мм ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөреден тұрады, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген қос жарма есігінің жақтауы сұр түсті МДФ профильден жасалған. Төменгі секциясы екі сөремен және қалыңдығы кемінде 8 мм ЛДСП-дан, жақтаулары сұр түсті МДФ профильден жасалған сұр түсті қос жарма есікпен жабдықталған. Төменгі есіктерге құлыптар және екі тұтқа орнатылған. Жоғарғы және төменгі секциялары аралығында ашық орны бар жартылай әйнектелген жабық шкаф – 1 дана. Тірек бөліктері қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған, артқы қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 мм ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөреден тұрады, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген қос жарма есіктің жақтауы сұр</p>		1

		түсті МДФ-профильден жасалған. Төменгі секциясы екі сөремен және қалыңдығы кемінде 8 мм ЛДСП-дан, жақтаулары сұр түсті МДФ профильден жасалған сұр түсті қос жарма есікпен жабдықталған. Төменгі есіктеріне құлыптар мен екі тұтқа орнатылған. Әйнектелген жоғарғы және төменгі тұтас есіктерінің аралығында биіктігі 300 мм ашық бөлік бар. Топсалары штампталған болаттан жасалған.	дана	
	Химиялық реактивтерді сақтауға арналған металл шкаф	Габариттік өлшемдері, кемінде: 800x470x1780 мм. Шкаф қалыңдығы кемінде 1,2 мм болаттан жасалған. Шкафтың типі - иілген жеке бөлшектерден дәнекерленіп жасалған құрылым. Шкаф төрт ажырамалы сөрелері бар екі бөлімнен тұрады. Әрбір бөлім есік арқылы бөлінген, құлыппен жабылады. Шкафтың жоғарғы бөлігі диаметрі 100 мм желдеткіш келтек құбырмен жабдықталған. Есіктің төменгі бөлігі желдеткіш пердешелермен (жалюзи) жабдықталған. Шкафтың жабыны - полимер, түсі ақ немесе сұр.	дана	1
	Монтаждық материалдар комплекті	Жабдықтаушы монтаждау кезінде сапалы, қауіпсіз материалдарды пайдалануға және кабинетті дайын күйінде тапсыруға міндетті.	ж-тама	1

Биология кабинетінің лаборант бөлмесі

№	Құрал-жабдықтар тізімі	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Аналитикалық таразыға арналған үстел	дана	1
2.	Аналитикалық таразы	дана	1
3.	Муфель пеші	дана	1
4.	Муфель пешінің астына қоюға арналған үстел	дана	1
5.	Кептіргіш шкаф	дана	1
6.	Тоңазытқыш шкаф	дана	1
7.	Лаборант бөлмесіне арналған шкаф-сөре	дана	5
8.	Оқытушы мен лаборантқа арналған үстел	дана	1

9.	Орындықтар	дана	2
10.	Дистилляторға арналған үстел	дана	1
11.	Құрал-жабдыққа арналған үстел-арба	дана	2

Ескерту:

1. Прекурсорлар құрамына кіретін химиялық реактивтермен қамтамасыз етуші өнім берушінің тапсырыс беруші білім беру мекемесі сияқты прекурсорлар айналымына байланысты қызметі үшін мемлекеттік лицензиясы болуы міндетті.

Прекурсорлар – есірткі және психотропты заттарды өндіруде, жасауда, өңдеуде пайдаланылатын химиялық реактивтер болып табылады.

2. Зертханалық жұмыстарға арналған құрал-жабдықтар екі оқушыға 1 дана (жиынтық) есебінен алынуы керек.

ФИЗИКА КАБИНЕТІ (7-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттама	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
	Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары			
1.	Интерактивті жүйе	Интерактивті жүйеге сенсорлық немесе электромагниттік принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта, біріздендірілген мультимедиа-проектор, интегралданған аудио-жүйе кіреді. Ескерту: Тұтынушы интерактивті жүйе нұсқаларының бірін таңдайды.	ж-тама	1
1.1	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Типі	тікелей проекция тақтасы		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлы технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6 cm (77`)		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1657x1257x130 mm		
	Беті	тозуға төзімді полиэфирлік қатты жабыны бар		
	Қосылу интерфейсі	USB 2.0		
	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		

	Қорек	2.0 USB-кабель арқылы (комплектте беріледі)		
	Тақтаны басқару	қосымша құрылғыларды қажет етпейді, қолдың жанасуы арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	тікбұрышты пішінде		
	Тақта науасындағы шақыру кнопкалары	Экранның пернетақтасы, мәтіндік мәзір, анықтамалық жүйе		
	Интерактивті жүйені басқару панелі	қорек көзі кнопкаларына ие панелдің, мәзірдің (меню-проектордың экрандық интерфейсін көрсетіп әрі жасырып отырады), дыбыстық бақылаудың болуы		
	Шеткі құрылғыларды қосу	интерактивті тақтаға түрлі құрылғыларды қосу мүмкіндігі: DVD ойнатқыш, видеомагнитофон немесе видеокамера		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қуаттылығы	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Технологиясы	DLP		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтығы	кемінде 1200 ANSI lm		
	Қайшылығы	кемінде 1500:1		
	Бейнелеу форматы	4:3 / 16:9		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-B, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Лампасының қызмет көрсету мерзімі	қалыпты режимде кемінде 2000 с.; үнемді режимде кемінде 3000 с.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты қайта жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
		ішке орнатылған стерео күшейткіш		

	Қуаттылығы	және қуаттылығы кемінде 2 x 20 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
1.4	Сенсорлық интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде. Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс істеуге арналған. Оған тақта, драйвер және интерактивті бағдарлама кіреді.</p> <p>Интерактивті жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету: Сабақтарды дайындау мен сақтау:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF); - түрлі платформалар негізінде файлдарды біріге пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде); - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; <p>Қосылу типі, жазу стилі, пунктирлі сызықтар түрі және т.б. бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарының кең таңдауы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Көлеңке және жарық түсіру 		1

		<p>әсеріне ие ақпаратты бейнелеу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Қайта жаңғырту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу; - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Микрофон арқылы жазылып дыбысталған бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу мен сақтау: - құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау; - жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат ішінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға арналған қосымшалар ішінде сақтау. 	дана	
1.5	Документ-камера	Документ-камера бейнені шынайы уақытта демонстрациялауға, компьютерге баспа материалдарын (мәтіндерді, суреттерді, фотоларды), үшөлшемді бейнелерді сканерлеуге және бейнепроектор арқылы интерактивті тақтаға шығаруға арналған.	дана	1
	Технологиясы	1/3" прогрессивтік көрсету мүмкіндігі CCD, кемінде 1,3 мегапиксель		
	Кадрлардың жиілігі	секундына кемінде 30 кадр		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 1280 x 1024 тиімді пикселдер		
	Фокустау	автоматты түрде/қолмен		
	RGB көрсету мүмкіндігі	кемінде 800 x 800 TV линиялары		
	Бейне шығару	VGA - DVI-D / таңдау бойынша (механикалық түрде ауыстырып қосу)		
	Масштабы	күшейтілген, оптикалық 5,2х, цифрлы 8х		
	Линза	фокустық қашықтығы 2,8-ден 3,2-ге дейін, f = 3,85 мм-ден 20,02 мм-ге дейін		

	Қамту ауданы	максимум: 423x336 mm, минимум: 93x75 mm		
	Басқару кнопкалары	қорек көзі, ДК, камера, мәзір, бейнені сақтау, жарықтығын реттеу		
	Жарықтықты реттеу	автоматты түрде (деңгейін бақылау қарастырылған)/қолмен (реттеу күшейтілген)		
	Қорек көзі	100V AC-240V AC, 50-60 Hz		
	AC адаптер	12V DC, 1.6 A		
	Көмескі жарығы	жарық диодты жарықтандыру лампасы		
	Кабельдер	ұзындығы кемінде 1,5 m қорек кабелі, ұзындығы кемінде 1,8 m USB кабелі, ұзындығы кемінде 2 m RGB кабелі		
	Бағдарламамен қамтылуы	Документ-камераның БҚ интерактивті тақтаның БҚ-мен интегралдануы тиіс		
	Тұтынатын қуаты	21,6 W артық емес		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 289x370x417 mm		
	Салмағы	3,5 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	EU RoHS, China EIP, EU WEEE, Packaging, US CPSIA		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.1	Электромагниттік принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1755x1225x130 mm; 85' (диагональ)		
	Жазуға арналған белсенді беті	кемінде 78' (диагональ)		
	Физикалық құрылымы	Алюминий құймасынан жасалған рама		
	Жалпы беті	Маркерлерді сулы негізде пайдалануға мүмкіндік беретін полимерлі антибликті бет		
	Операциялық жүйе	Windows XP (немесе жоғары), MAC O.S.X, Linux		
	Қосылу мүмкіндігі	USB / RS-232C		
	Сыртқы көрсету мүмкіндігі	кемінде 205 LPI (дюйм линиялар)		
	Қателігі	±0,05mm		
	Жұмыс жылдамдығы	кемінде секундына 260 координаттық жұп		
	Технологиясы	Сымсыз электромагнитті индукция		
	Тұтыну қуаттылығы	1W артық емес		

	Салмағы	18 kg артық емес		
	Қорек көзі	5V (USB интерфейс арқылы, қосымша қорек адаптерін қажет етпейді)		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Экран мәзірі	Негізгі функцияларға оңай ену		
	Электронды маркер	Ересектер мен балаларға арналған электронды екі маркер		
	Сымсыз көрсеткіш таяқ	Жұмыс бөлігінің диаметрі: кемінде 12 мм, сабының диаметрі: кемінде 25 мм, ұзындығы: кемінде 545 мм. Салмағы: 98 g артық емес. Электромагниттік принциппен жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа-проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Технологиясы	DLP		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн.		
	Жарықтылығы	кемінде 3000 ANSI lm		
	Шамының қызмет көрсету мерзімі	кемінде 4000 сағат		
	Қайшылығы	кемінде 2000:1		
	Бейне форматы	4:3		
	Енгізу-шығару порттары	1 x 15-pin D-Sub порт (VGA/Компонент/), 1 x RCA порт (композитті), 1 x 3.5mm аудио порт (Mini Jack Stereo), 1 x видео порт RCA (Jack), 1 x S-видео порт (Mini DIN), 1 x 15-pin D-Sub порт, қосымша цифрлы DVI-I порт (HDCP қолданылуымен).		
	Кіру сигналдарының форматы	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i.		
	Жеткізілім комплекті	қорек кабелі, VGA (15-pin D-Sub) кабелі, USB кабелі, PgUp/PgDn функциясының болуы, қашықтан басқару пульті, қашықтан басқару пультіне арналған 2 батарея, CD, тұтынушыға арналған нұсқаулығы бар, жылдам қосу карталары		
	Қорек	220-230 V, 50-60Hz		
	Шу деңгейі	29 dB артық емес		
	Габариттік өлшемдері	275 x 131 x 338 мм-ден артық емес		

	Салмағы	4,1 Kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай (шамына кемінде 90 күн кепілдік беріледі).		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	қуаттылығы кемінде 8W ішіне орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 3,5 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
1.4	Электромагниттік интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде. Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді. Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жұмыс режимі: басқаруы (жүгірткі), нұсқаулығы, толық экран, терезе және мөлдір қабат. - Сабақты дайындау және сақтау: - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - нысандармен жұмыс істеуді үдемелі түрде жаңғырту; - автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; 		1

		<ul style="list-style-type: none"> - бейненің жеке файлдары ретінде беттерді (мәселен, JPEG немесе GIF) сақтау; - бетке тор орнату; - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; - қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу; - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Геометриялық дәл операцияларға арналған көзбен көру аспаптары: циркуль, сызғыш және транспортир. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Office форматына, веб-сайтқа автоматты түрде экспорттау, e-mail бойынша автоматты түрде жөнелту. 	дана	
2	Дербес компьютердің жүйелі блогы		дана	1
	Форм фактор	минитауэр		
	Процессор және жиілік	кемінде Intel® Core™ 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB)		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 4 MB		
	Жедел жады	2GB 800MHz DDR2 Memory		
	Жады слоттары	кемінде 4		
	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 5 - 2 ішкі (2 x 3.5"), 3 сыртқы (1x 3.5" & 2 x 5.25")		
	Қатты диск	кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm)		
	PCI слоттары	кемінде 2 толық өлшемді PCI слоты; кемінде 1 толық өлшемді PCI слоты Express x16 және 1 PCI Express x1		
	Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді		

		порт; стереоқыру, стереошығу (артқы панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққап		
	Желілік адаптер	Орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп.2.3 толық сәйкес келеді, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы	кемінде 16X DVD+/-RW Drive		
	Бейне адаптер	кемінде 256MB (DP Dual Display output, DVI-D Adapter)		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқасы) немесе Windows Vista (орысша нұсқасы), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы.		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қуаттылығы	кемінде 300 W		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай		
3	Дербес компьютер мониторы		дана	1
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD		
	Экран өлшемі	17' (көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m2		
	Қайшылығы (типтік)	кемінде 800: 1		
	Пикселдер өлшемі	0.264 mm артық емес		
	Белгі берудің орташа уақыты	5 ms артық емес		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	Экранның вертикаль жазықтықта бұрылу бұрышы	-4 ⁰ - тан + 21 ⁰ -қа дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		

	Көрсету мүмкіндігі/ экранның жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz		
	Орналасуын реттеу	биіктігі –кемінде 130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы кемінде 4 ⁰ алға және 21 ⁰ артқа, көлденең бұрылуы кемінде 45 ⁰ солға және оңға, вертикаль күйде кемінде 90 ⁰ жазықтықта.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері	4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant		
	Қорек блогы	әмбебап/автоматты түрде кіріс кернеуін анықтайды, 100 - ден 240 V дейінгі диапазонда, 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
4	Үздіксіз қорек құрылғысы		дана	1
	Максимал шығу қуаты	кемінде 600 W / 750 VA		
	Максимал берілетін қуат мәні	кемінде 600 W/ 750 VA		
	Нақты шығу кернеуі	230V		
	Нақты кіру кернеуі	230V		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
5	Жерге қосу сызығына ие желілік сүзгі	кемінде 5 ұя, кабелдің ұзындығы кемінде 2 м (есептеу және ұйымдыстыру техникасының қауіпсіздігін сақтауға арналған)	дана	1
6	Дербес компьютер гарнитурасы (микрофоны бар құлаққап)		дана	1
	Гарнитура дизайны	эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		
	Құлаққап:			
	Қуаттылығы	2*100mW		
	Импеданс	2*320hm		
	Жиілік диапазоны	кемінде 50~12000Hz		
	Микрофон:			
	Сезгіштігі	42dB		
	Жиілік диапазоны	кемінде 20~20000Hz		
	Бағыттылығы	біржақты		

7	Web-камера		дана	1
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480		
	Жиілік	кемінде 30 кадр/сек		
	Шолу бұрышы	кемінде +/- 28 градус		
	Интерфейс	USB		
	Сезгіш элементтің өлшемі	кемінде 1/5"		
	Сезгіш элементтің типі	Color CMOS		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
8	Қабырғаға ілетін экраны бар графопроектор			
		Комплектіде берілетін қабырғаға ілетін экраны бар графопроектор түрлі-түсті пленкаларда жасалған көрнекі оқу құралдарын проекциялауға арналған. Графопроектордың электр қорегі: 220V, 50Hz. Қуаттылығы 280W. Жұмыс үстелінің өлшемі 285 x 285mm. 3 элементті оптикалық жүйе, фокусы 310mm. Проекциялау қашықтығы 1.6-4.0 м. Көлбеу бұрышы: 300. Галогенді шам типі 24V/300W. Жарық ағынының қуаттылығы 1600 ANSI LUMENS-тен кем емес. Экран өлшемі 1700 x 1700 mm-ден кем емес, ерекше жабыны және электр жетегіне ие полотноны жылжытатын арнайы жүйесі бар. Комплектке қабырғаға бекіту жүйесі кіреді.	ж-тама	1
9.	Физика бойынша эксперименттер жасауға арналған деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер комплекті:	Оқу процесінде демонстрациялық жұмыстар мен практикумдар жүргізу кезінде пайдаланылады. Деректер тіркеуіші мен түрлі физикалық шамаларды өлшеу құрылғысынан тұрады. Қазақ-орыс тілдерінде пайдалану, бағдарламалық қамтамасыз ету туралы нұсқаулығы және эксперимент жүргізуге арналған оқу құралы (CD) бар.	ж-тама	1
		Деректер тіркеуіші оқу аудиториясы және одан тыс жағдайда компьютерлік өлшеуіш датчиктерінен келіп түсетін ақпараттарды қабылдау мен өңдеуге арналған. 7-дюймдық антибликтік сенсорлық LCD мониторы бар, көрсету мүмкіндігі - 800 X 480, бейнелеуі 6054 түс; USB порт арқылы пернетақтаның қосылуы		

	Компьютерлік өлшеу датчиктеріне арналған деректер тіркеуіші	<p>қарастырылған. Кемінде 4 сағат бойы жұмыс істейтін 11,1V, 2,600 мАН ионды-литийлік қуат алу батареясымен, 3 USB порттарымен (USB x 3 (USB2.0, USB HOST)), датчиктер қосатын порттармен, VGA ажырату-бөлу құрылғыларымен, 802.11g (ETHERNET 10Mbps) желілік кабелдерін қосу порттарымен, деректерді сәйкестендіретін 4 арнамен (8 арнаға дейін кеңейеді), цифрлық кіру/шығу 1 арнасымен, SPI. ADC 12 bit. динамикасы 2x0,5W 1 интерфейспен қамтылған.</p> <p>Пайдаланылушы операциялық жүйе: Windows CE.NET 6.0. Сонымен қатар Windows-пен сәйкес келетін Microsoft Word, Microsoft Excel және басқа да бағдарламаларды қолдайды.</p> <p>CPU Total ARM 11 (600 MHz), Cache: 128MB (mDDR).</p> <p>Жүйелі жадысы: 256 MB.</p> <p>Жады картасы 2 GB SD card slot (8 GB-ге дейін кеңейеді). Графикалық жүйесі: LX 800. Дыбыстық жүйесі: AC" 97 Codec.</p>	дана	1
	Компьютерлік өлшеу датчиктері мен деректер тіркеуіші комплектіне	<p>Қазақ және орыс тілдеріндегі бағдарламалық қамтамасыз ету деректерді жазуға, демонстрациялауға, талдауға және сақталған деректерді қайта көрсетуге арналған. Windows-пен сәйкестенетін интерактивтік мультимедиалық оқу бағдарламасы болып табылады. Дайын ғылыми эксперименттік шаблондарға ие.</p> <p>Бағдарламалық қамтамасыз етудің сипаттамалары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ішінен орнатылған калькулятор. - Статистика. - Нүктелі координаттарға арналған аспап. - Қиғаш аспап. - Графиктегі масштабтар мен осьтерді өзгертуге, басқаруға арналған аспаптар. - Графикке түсініктемелер қосу. - Кестедегі базалық нүктелерді редакциялау. - Деректер импорты/экспорты, деректерді қолмен енгізу. - Түрлі датчиктердің өлшемдері бір ғана дисплейден көрінеді. 		1

	арналған бағдарламалық қамтамасыз ету	<ul style="list-style-type: none"> - Видео және графикалық деректерді дана синхрондау. - Деректерді басу. - Электронды поштамен деректер беру. - Деректердің excel, word, jpeg файлдарына өзгеруін қолдау. - Графикалық, аналогтық, цифрлық және кестелі форматтарда деректер ұсыну. - Экранда бір мезгілде кестелі, аналогтық және графикалық ақпараттың көрініс табуы. - Эксперименттің видео жазбасы, соңынан оның нәтижелерінің графиктік және кестелі форматқа өзгеруі. - Датчиктердің қосылуы мен ажыратылуының дыбыспен сүйемелденуі. - Үш датчиктің бір мезгілде қолданылуы мен көрініс табуы. - Физикалық процестердің сандық және сапалық сипаттамасының бейнеленуі. 	дана	
	Кернеуді өлшеу датчигі	<p>Кернеуді өлшеу датчигі электр бойынша негізгі мәселелерді зерттеуге арналған, ол AC және DC төмен кернеулі ток күшін зерттеу үшін пайдаланылады.</p> <p>Кіру кернеуінің диапазоны $\pm 12.0V$. Кіру кернеуінің максималл мәні $\pm 14.5V$.</p> <p>Толық кіріс қарсылығы: $10 M\Omega$. Линиялылығы: 0.01%.</p> <p>Көрсету мүмкіндігі (12 bit): $3.1mV$. Қорек тогының кернеуі: $5V DC$.</p> <p>Қорек тогының күші: $9mA$.</p> <p>«Крокодил» түріндегі қыстырғышы бар адаптер (2) және «банан» түріндегі жалғағыш сым (2). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	3
	Ток күшін өлшеу датчигі	<p>Ток күшін өлшеу датчигі электрдегі негізгі мәселелерді зерттеуге арналған. Аспап AC және DC төмен кернеулі ток күшін зерттеу үшін пайдаланылады. Диапазоны: $DC -1.0 \sim +1.0A$</p> <p>Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0,6mA$ (12 bit).</p> <p>Қуаттылықтың жайылып таралуы: Max. $5W$ (0.01Ω). «Крокодил»</p>		3

		типіндегі қыстырғышқа ие адаптер (2) және «банан» типіндегі қосу желісі (2). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	
	Гальванометрлік датчик	Гальванометрлік датчик $\pm 12,5\text{mA}$ -дан төмен ток күшін өлшеуге арналған. Диапазоны: DC $\pm 12.5\text{mA}$, $\pm 1.25\text{mA}$, $\pm 0.125\text{mA}$. Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0,6\text{ mA}$. «Крокодил» типіндегі қыстырғышқа ие адаптер (2) және «банан» типіндегі қосу желісі (2). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	1
	Температураны өлшеу датчигі	Температураны өлшеу датчигі эксперимент өткізу кезінде температураны өлшеуге арналған. Диапазоны: $-50^{\circ}\text{C} \sim +180^{\circ}\text{C}$. Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0,06^{\circ}\text{C}$. Химиялық төзімділігі: 15 мин (1M HCl). Реакция уақыты: 10s (90%). Термоэлектрлік зонд тот баспайтын болаттан жасалған, зиянды химиялық заттарға төзімді. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	2
	Термоэлектрлік датчик	Термоэлектрлік датчик (термобу) төмен және жоғары мәндегі температураны өлшеуге арналған, мәселен, жалын немесе құрғақ мұзбен жасалатын демонстрациялық экспериментте де қолданылады. Диапазоны: $-200^{\circ}\text{C} \sim +1200^{\circ}\text{C}$. Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$. Қателігі: $-200^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C} (\pm 2^{\circ}\text{C})$, $0^{\circ}\text{C} \sim +400^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$. Химиялық төзімділігі: 15 мин (1M HCl). Термоэлектрлік зонд тот баспайтын болаттан жасалған, зиянды химиялық заттарға төзімді. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	1
	Газ қысымын өлшеу датчигі	Датчик газ қысымын өлшеуге арналған Диапазоны: $-1000 \sim 3000\text{hPa}$. Көрсету мүмкіндігі: 1.3hPa . Шектік мәндері: $-1000 \sim 3050\text{hPa}$. Реакция уақыты: 0.2ms . Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	1
		Датчик жарық көзінің жарықтығын анықтау бойынша эксперимент		

	Фотометрлік датчик	<p>өткізуге арналған. Өлшеу диапазоны (толық диапазоны): 0~15000 Lux. Көрсету мүмкіндігі: реттелінуші диапазонға қарай жүргізіледі. Жұмыс диапазоны: 0~6000 Lux. Сезгіштік диапазоны: 0~600 Lux. Спектрлік сезгіштік диапазоны: 3300 E (330 nm) ~ 7200 E (720 nm). Спектрлік сезгіштіктің максималл мәні: 5800 E (580 nm). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Сыртқы магнит өрісін өлшеу датчигі	<p>Датчик Жердің магнит өрісін, тұрақты магнитті және басқа да нысандарды өлшеуге арналған. Диапазоны: -50 ~ +50G. Көрсету мүмкіндігі: 0,024G (12bit). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Ішкі магнит өрісін өлшеу датчигі	<p>Датчик индуктивтілік катушканың, трансформаторлардың және басқа да нысандардың ішіндегі электрмагниттік өрісті өлшеуге арналған. Ішкі магнит өрісінің индикаторы датчиктің алдыңғы панелінде орнатылған градуирленген өзекте орналасқан. Диапазоны: -50 ~ +50G. Көрсету мүмкіндігі: 0,024G (12bit). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Электр өрісін өлшеу датчигі	<p>Датчик түрлі электр аспаптарынан туындайтын электр өрісінің кернеуін өлшеуге арналған. Жиілікті өлшеу диапазоны: 15Hz - 2 kHz. Кернеуді өлшеу диапазоны: 1 ~ 1,999V/m. Көрсету мүмкіндігі: ±1dB. Температуралық режим: -10 ~ +70⁰C. Белгі беру уақыты: 0,2s. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Микрофон	<p>Микрофон талданушы спектрдің жиілігін, амплитудасын, тербелістер санын, толқын параметрлерін өлшеуге арналған. Ол соққыларды, Доплер әсерін, дыбысты зерделеуде және күнделікті өмірдегі дыбыстарды, аспаптардың күйін зерттеуде пайдаланылады.</p>		1

		<p>Диапазоны: 20Hz ~ 20000Hz, -50 ~ 20dbVrm.</p>	дана	
	Қозғалыс датчигі	<p>Датчик ультрадыбыстық толқын арқылы затқа дейінгі қашықтықты өлшеуге арналған. Диапазоны: 0.16 ~ 6m. Максимал диапазоны: 10m. Көрсету мүмкіндігі: ±1.5mm. Ультрадыбыстық конус тәрізді шоғырдан алшақтау бұрышы: 15°. Өлшеу қашықтығына қарай сынау шегі: Max. 100 сынау/s. Қолданылуы: қашықтықты түйісусіз өлшеу. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Фотодатчик	<p>Фотодатчик қозғалыс уақыты мен айналу жиілігін тіркеуге арналған. Фотодатчик комплекті мыналардан құралады: фотоэлемент (2 дана), шкив (2 дана), штрих-пластиндер (2 дана.), инфрақызыл сәуленену көзі (1 дана.). Фотоэлементтің екі индикаторы бар: ішкі және сыртқы. Ішкі индикатор қабылдағыш пен максимал толқын ұзындығына ие инфрақызыл сәуленену көзінен тұрады: 880nm. Белгі берудің минимал уақыты: 2.5mS Белгі берудің максималл уақыты: 3.8mS Сыртқы индикатор қабылдағыш пен максимал толқын ұзындығына ие инфрақызыл сәуленену көзінен тұрады: 880nm. Спектрдің сезгіштігі: 500 ~ 1050nm. Белгі берудің минимал уақыты: 8mS. Белгі берудің максимал уақыты: 10mS. Шкив аз үйкеліс күшімен айналатын он сым шабағы (спица) бар дөңгелек болып келеді. Шеңбер ұзындығы: 20cm. Сыртқы диаметрі: 67mm. Штрих-пластиналар түрлі өлшемдегі мөлдір және мөлдір емес жолақтар күйінде келеді. Инфрақызыл сәуленену көзі сыртқы индикация режимінде эксперимент өткізуге қажет. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1

	Күш өлшеу датчигі	<p>Күш өлшеу датчигі қарапайым үйлесімді тербелістерді, қақтығыстарды, центрге тартқыш күшті және т.б. зерттеу бойынша физикалық эксперименттерде пайдалануға арналған. Өлшеу диапазоны: $\pm 10\text{N}$ / $\pm 80\text{N}$. Датчик $\pm 10\text{N}$-ға дейінгі және $\pm 80\text{N}$-ға дейінгі өлшеу диапазонының режимі ауыстырып қосқышпен жабдықталған. Калибрлеуге болады. Ішіне артық күш түсуден сақтайтын құрылғы орнатылған. Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0.0056\text{N}$ / $\pm 0.056\text{N}$. Ілмегі мен монтаждау бұрандасы бар. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған</p>	дана	1
	Акселерометрлік датчик	<p>Акселерометрлік датчик 0°-ден 90°-ға дейінгі бұрыштар мен үдеуді өлшеуге арналған. Тольқ диапазоны: $-47\text{m/s}^2 \sim +47\text{ m/s}^2$</p> <p>Қол жетімді диапазоны: $-19,6\text{ m/s}^2 \sim +19,6\text{ m/s}^2$.</p> <p>Көрсету мүмкіндігі: $0,038\text{ m/s}^2$. Амплитудалық-жиілік сипаттамасы: $0\sim 100\text{Hz}$. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Барометрлік датчик	<p>Барометрлік датчик атмосфера қысымын өлшеуге арналған. Диапазоны: $0 \sim 2,068\text{ hPa}$. Көрсету мүмкіндігі: $0,6\text{ hPa}$. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Ылғалдылық датчигі	<p>Ылғалдылық датчигі ауаның салыстырмалы ылғалдылығын өлшеуге арналған. Диапазоны: $0\sim 100\%$. Көрсету мүмкіндігі: 0.1%. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Радиацияны өлшеу датчигі	<p>Датчик альфа, бета және гамма сәулелену параметрлерін зерттеу мен өлшеуге арналған. Диапазоны: $0\sim 20\text{ mR/hr}$ ($0 \sim 20000\text{ СРМ}$). Көрсету мүмкіндігі: 1 СРМ. Температуралық диапазоны: $0\sim 50^\circ\text{C}$. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1

	Айналым датчигі (комплектте керек-жарағы бар)	Айналым датчигі айналым жиілігін, маятниктің тербеліс кезеңін, бұрыштық үдеудің кезеңін және т.б. өлшеуге арналған. Құрамына мыналар кіреді: айналым датчигі - 1 дана, айналу дискі - 1 дана, дискілік асқын жүк - 3 дана, сақина тәрізді асқын жүк - 1 дана, ілгіш - 1 дана, қысқышы бар шкив - 1 дана, деңгей - 1 дана.	ж-тама	1
	Датчик-осциллограф	Екі арналы датчик-осциллограф ток кернеуі мен күшін, олардың R-C және L-C тербеліс сызықтарындағы фазалық ауысуларын, айнымалы кернеуді, жиілік кезеңін, ток күші мен кернеу арасындағы фаза жылжуын өлшеуге арналған. Көрсету мүмкіндігі: 8 bit ADC; екі арнадан бір мезгілде деректер жинау; деректер жинау жылдамдығы - 10 ~ 200 KS/s; ұқсас жиілік 10kHz; максимал кіру кернеуі $\pm 100V$, тұрақты/айнымалы ток параметрлерін өлшеу; өлшеу режимі: P.P., / жиілігі/кезеңі; Y осі бойынша өлшеу шектері: 1mV-50V, X осі бойынша өлшеу шектері: 10us-0,1s; автоматты түрде сақтау параметрлері. Жеткізілім комплектіне БҚ кіреді.	дана	1
	Дауыс қаттылығын өлшеу датчигі	Датчик дауыс қаттылығын өлшеуге арналған. Өлшеу дәлдігі: $\pm 1,5dB$. Өлшеу диапазоны: 35~130dB.	дана	1
	Спектрометрлік датчик	Датчик толқындары ұзындығының диапазоны 350-1000 nm құрайды, бір толық спектр үшін сызбада 650 нүкте жүргізуге мүмкіндік беретін 650 белсенді пиксельді көрсету қабілеті бар детектормен қамтылған. Датчик блок-өзгерткішке қосылатын зондтан тұрады. Аспап конфигурациясына ~2.0 nm-лік оптикалық көрсту мүмкіндігі бар 25u бір кіру порты, сондай-ақ бір USB порты кіреді. Датчик жарықтың жұтылуы мен сәулеленуі бойынша эксперименттерде, спектрдің түсуін, Ридберг тұрақтысын зерттеуде қолданылады.	дана	1
		Датчик жылдамдық, уақыт пен үдеуді өлшеуге арналған. Фотодатчик және радиация датчигімен өткізілетін эксперименттерде қолданылады.		

	Көпфункционалық таймер	Сұйық кристалды монитормен, екі қосылу портымен қамтылған. Уақыт бойынша көрсету мүмкіндігі 0,1 ms құрайды.	дана	1
	Веб-камера	Деректер тіркеуіші арқылы датчиктермен эксперимент жасауды видеожазбаға түсіруге арналған. Қосылу порты: USB 1.1/2.0 P&P. Көрсету мүмкіндігі: 3968x2976, бағдарламалық қамтамасыз етудің көмегімен интерполяция жасау. Түстің берілуі: 24-bit, true color. Сенсор: бейнелерді көруге арналған CMOS жетілдірілген сенсоры. Шолу бұрышы: 360 градус.	дана	1
10.	Электр тогы көздерінің комплекті:			
	Физика кабинетін электрмен жабдықтау комплекті	Айнымалы кернеуі 42V болатын оқушылар үстелі мен кернеуі 42V және 220V болатын мұғалімнің демонстрациялық үстелін электрмен жабдықтауға арналған. Демонстрациялық тәжірибелер мен зертханалық-практикалық жұмыстар жүргізу кезінде түрлі оқу жабдықтарын электр қуатымен қамтамасыз етеді. Комплектке мыналар кіреді: электр тарату қалқаны - 1 дана, 42V арналған үшқадалы розеткалар - 16 дана, 220V арналған екіқадалы - 2 дана, 1,5 mm қималы екі тарамды мыстан жасалған монтаждау сымы - 120 m. 220V кернеуден қуат алады, шығу кернеуі 3 x 42V және 220V, тұтыну қуаты 1600W-тан көп емес. Электр тарату қалқаны алдын ала сақтандырғышпен, қорғанысты өшіру құрылғысымен және кіру кернеуінің цифрлық дисплейімен жабдықталған. Габариттік өлшемдері 325x450x210 mm-ден артық емес.	ж-тама	1
	Демонстрациялық қорек көзі	Демонстрациялық қондырғыларды электр қуатымен қамтамасыз етуге арналған. Тұрақты және айнымалы тогының реттелетін кернеуінің интервалы 2V-ден 24V-ке дейін, кернеуді ауыстырып қосудың 12 режимі бар; Жүктеменің максимал тогы 6A. Тұрақты токтың реттелетін кернеуінің интервалы 6V, 9V, 12V.		1

		Жүктеменің максимал тогы 1А. Қорек кернеуі 220V, 50 Hz Габариттік өлшемдері 270x120x210 мм-ден артық емес.	дана	
11.	Жалпы мақсатқа арналған аспаптар:			
	Сызу керек-жарағының комплекті	Денелерді өлшеуге, аудитория тақтасына сызықпен түсірілген бейнелерді салуға арналған. Комплект құрамына мыналар кіреді: ұзындығы 1000 мм, дециметр және сантиметрлік бөліктері бар демонстрациялық метр, габариттік өлшемдері кемінде 1000x45x10 мм; демонстрациялық транспортир, габариттік өлшемдері кемінде 400x300x10 мм; үшбұрышты сызғыштар жиынтығы (бір жұп) 900, 600, 300; 900, 450, 450.	ж-тама	1
	Ілгектері бар жүктер жиынтығы	Пластмасса футлярға салынған ілгектері бар 9 жүктен (салмағы 10-нан 1000 g дейін) тұратын жиынтық. Габариттік өлшемдері: кемінде 180x120x60 мм.	ж-тық	1
	Көлемдері бірдей денелер жиынтығы	Денелер массасын өзара салыстыру арқылы түрлі заттардың әркелкі тығыздығын демонстрациялауға арналған. Жиынтық көлемдері бірдей болаттан, алюминийден және пластмассадан жасалған тікбұрышты кесектерден тұрады.	ж-тық	1
	Массалары тең денелер жиынтығы	Заттардың тығыздығы туралы ұғыммен танысуға арналған. Жиынтық негіздері және массалары (100 g.) бірдей болаттан, алюминийден және пластмассадан жасалған тікбұрышты кесектерден тұрады.	ж-тық	1
	Вакуумды сорғы	Демонстрациялық тәжірибелерді өткізу кезінде ыдыстардағы ауаны сирету және қысымдауға арналған. Суды айдауға негізделген майлы поршенді сорғы болып табылады. Поршень қозғалысы бұлғақты-айналшықты механизммен қамтамасыз етіледі. Ауаның минимал сиретілуі: 133 Pa. Габариттік өлшемдері: кемінде 240x175x310 мм.	дана	1
	Қоңырауы бар вакуумды тәрелке	Сиретілген ауасы бар тұйықталған нысанда тәжірибелерді демонстрациялауға арналған. Дөңгелек негізден, диаметрі 200 мм және биіктігі 250 мм қабырғасы		1

		қалың шыны қақпақ-қоңыраудан, шүмек, қоңыраудан тұрады.	дана	
	Физикалық әмбебап штатив	Демонстрациялық тәжірибелер жасау кезінде әртүрлі қондырғыларды құрастыруға, аспаптар мен құрылғыларды бекітуге арналған. Арнайы пішіндегі ұялары мен өзектерді вертикаль қалыпта бекітуге арналған бұрандалары бар екі ауыр тұғырықтан, жалпы ұзындығы 1500 мм-лік үш өзектен, екі қысқыштан, шыны аспаптарды бекітуге арналған шар тіреуі бар бір қысқыштан, жалпақ бір табаншадан, өзегі бар бір сақинадан, қысқыш бұрандалары мен ілгектері бар төрт шағын дөңгелек муфтадан, бір бұрандама қысқыштан, оқшаулағыш ұштықтары бар бір өзектен тұрады.	ж-тық	1
	Техникалық таразы	Тең иықты иінағаш орнатылған тұғырықтағы таған болып табылады. Таразы индикатор тілше мен ажырамалы табақшалармен жабдықталған. Максимал жүктемесі 1000g, сезгіштігі 50mg. Табақшалардың диаметрі d=120mm. Ұсақ кірлер жиынтығымен жабдықталған.	дана	1
	Электронды таразы	Тарту диапазоны 0-200 g, қателігі 0,1g, таразы табақшасының диаметрі 115 мм. Кернеуі 9V қорек элементінен және 220V желіден қуат алады. Габариттік өлшемдері: кемінде 190x128x28 мм.	дана	1
12.	Механика бойынша демонстрациялық аспаптар комплекті:			
	Архимед шелегі	Дененің батырылған сұйықтыққа әсерін демонстрациялауға арналған. Шелектен, цилиндрден және серіппелі динамометрден тұрады. Шелектің биіктігі кемінде 100 мм, диаметрі кемінде 45 мм.	дана	1
		Ауа трегi деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер (фотодатчик, қозғалыс датчигі, күш датчигі, акселерометрлік датчик, веб-камера) комплектін пайдаланып үдеуді, жылдамдықты және қас-қағымдық жылдамдықты анықтауға арналған. Үйкеліс күшін азайту		

	<p>Ауа трегі</p>	<p>үшін сығылған ауаның әсерінен пайда болған ауа шоғыры пайдаланылады. Тректің жұмыс ұзындығы: кемінде 1500mm. Комплектте: арба - 2 дана; теңгеру жүктері 100 g - 4 дана; бөгеттер 10cm, 5cm, 3cm - 2 данадан; серіппе - 4 дана; шків - 2 дана; аяқтары - 3 дана; блок 5mm - 1 дана, 10mm - 2 дана; сақина - 4 дана; резеңке жіп - 4 дана; жіп -2 m; бекіткіш бұрандалар d.4 mm - 14 жиынтық.</p>	<p>ж-тық</p>	<p>1</p>
	<p>Сығылған ауа көзі</p>	<p>«Ауа трегі» аспабымен бірге комплектте пайдалануға арналған. Кернеуі 220V айнымалы ток желісінен қуат алады, 50Hz. Тұтыну қуаттылығы 250W. Қысым >600 mm H2O. Шуыл деңгейі <60dB. Габариттік өлшемдері: диаметрі кемінде 165 mm, биіктігі кемінде 260 mm</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Денелердің еркін түсуін демонстрациялауға арналған аспап</p>	<p>Ауырлық күшінің әсерінен денелердің ауада еркін қозғалуының демонстрациялауға арналған. Аспап физика бойынша компьютерлік өлшеуіш аспаптар комплектіне кіретін фотоэлементпен бірге пайдаланылады. Аспаптың биіктігі: кемінде 1310 mm.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Динамикалық трек</p>	<p>Динамикалық арбаларды, шківті және фотодатчикті пайдалану арқылы жасалатын эксперименттерге арналған. Трек Ньютон заңдарын өту, көлбеу беттегі үдеуді зерттеу, серпімді және серпімсіз соқтығысу кезінде деректерді алу, трек күшінің минимал мәнінде энергияның өзгеруі бойынша эксперименттер жасауға мүмкіндік береді. Комплект құрамына мыналар кіреді: динамикалық трек – 1 дана, қысқышы бар шків – 1 дана, айналма қысқыш – 1 дана, фотодатчик – 1 дана, динамикалық арба – 2 дана, серіппе – 5 дана, ұштаған – 1 дана, болат</p>		<p>1</p>

		өзек - 1 дана Тректің ұзындығы: кемінде 1200 мм.	ж-тық	
	Қатынас ыдыстар	Жиынтық пішіндері мен диаметрлері әртүрлі тұғырықта орналасқан ыдыстардан тұрады. Барлық ыдыстар өзара бір көлденең түтік (тұғырыққа орнатуға арналған қосымша өсіндісі бар) арқылы байланысқан. Түтіктердің биіктігі: кемінде 130 мм, түтіктердің арасындағы қашықтық: кемінде 50 мм.	дана	1
	Паскаль шары	Гидро- және аэростатика бойынша демонстрациялық тәжірибелер өткізуге арналған. Аспап тесіктері бар қуыс металл шардан, цилиндрден, шток және тұтқасы бар поршеньнен тұрады. Габариттік өлшемдері: кемінде 355x80x90 мм.	дана	1
	Ньютон түтігі	Массалары әртүрлі денелердің сиретілген ауада бір мезгілде түсуін демонстрациялауға арналған. Түтік қалың мөлдір шыныдан жасалған. Түтіктің бір ұшы жабық. Түтіктің екінші ұшына шүмегі бар пластмасса жақтауша жалғанған. Түтіктің ішінде мыналар бар: құс қауырсыны, тығын бөліндісі және қорғасын бытыра. Вакуумды сорғымен бірге пайдаланылады. Ұзындығы: кемінде 1200 мм, диаметрі: кемінде 60 мм.	дана	1
	Төрттәктілі қозғалтқыштың моделі	Іштен жану қозғалтқышының жұмысын демонстрациялауға арналған. Модель іштен жану қозғалтқышы корпусының қимасы түрінде жасалған. Корпусына қозғалтқыштың барлық бөлшектері монтаждalған, бояу арқылы оның негізгі бөлімдері ерекшеленген және олардың арасындағы өзара әрекеттің кинематикалық сызбасы көрсетілген. Корпустың бүйір жағында сабы бар. Ол айналшықты-бұлғақты және тартқыш механизмдерімен байланысқан қозғалтқыш білігін айналысқа келтіреді. Поршень жүрісі: 38 мм. Габариттік өлшемдері: кемінде 180x100x300 мм.	дана	1
		Қондырғы қатты дененің күрделі қозғалысымен танысуға, Максвелл маятникінің мысалында энергияның сақталу заңын үйренуге және		

	Максвелл маятнигі	потенциалдық энергияның кинетикалық энергияға ауысуын (және керісінше) демонстрациялауға мүмкіндік береді. Маятниктің максимал жүрісі: кемінде 250 мм. Ауысымды сақиналарының саны: кемінде 3. Габариттік өлшемдері: кемінде 250x210x540 мм.	дана	1
	Статика бойынша магнитті ұстағыштары бар жиынтық	Құрамына мыналар кіреді: магнитті панель; магнитті ұстағыштары бар динамометрлер; магнитті ұстағыштар; блоктар; жүктер жиынтығы; пішіні өзгерген пластина; монтаждық құрылғылар комплекті.	ж-тық	1
	Баллистикалық тапанша	Горизонтқа әртүрлі бұрыштармен лақтырылған денелердің қозғалысын демонстрациялауға арналған. Аспап ұзындығы кемінде 165 мм, диаметрі кемінде 22 мм болатын пластмасса түтіктен, аспасы бар шкала және жіберу құрылғысынан тұрады. Аспапқа қаттылықтары әртүрлі 2 серіппе және снарядтардың 3 жұбы қоса беріледі.	дана	1
13.	Механикалық тербелістер мен толқындар бойынша аспаптар комплекті:			
	Резонанс тудыратын жәшіктердегі балғашығы бар камертондар	Деректер тіркеуіші (микрофон, дыбыс қаттылығының датчигі) бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер комплекті пайдалану арқылы акустика бойынша демонстрациялық тәжірибелер жасауға арналған. Бір бүйір шет қабырғасы ашық резонанс тудырушы жәшіктерге орнатылған жиілігі 440 Hz екі бірдей камертоннан тұратын комплект болып табылады. Комплектке балғашық кіреді. Аша (вилка) тісшесінің көлденең кесіндісі кемінде 6,5x16mm, тұтқаларының ұзындығы кемінде 109mm, ашалар аралығындағы қашықтық кемінде 17mm.	ж-тама	1
	Қаттылықтары әртүрлі серіппелер жиынтығы	Серіппе ұзаруының ілінетін жүк массасына тәуелділігін демонстрациялауға арналған. Жиынтыққа қаттылықтары 25, 15, 10, 5, 2,5 N/m 5 серіппе кіреді.	ж-тық	1
		«Электромагнитті тербелістер» тарауы бойынша тәжірибелер жасауға арналған. Комплект құрамына		

	Электромагнитті толқындармен танысуға арналған аспаптар комплекті	тербелу жиілігі кемінде 11 GHz сәулелену қуаттылығы кемінде 10 mW болатын жоғары жиілікті таратқыш, жоғары жиілікті қабылдағыш, үшбұрышты призма, тұғырыққа орнатылған үш экран, тұғырыққа орнатылған неон лампа, жұтқыш денелер кіреді.	ж-тама	1
	Толқынды құбылыстарды демонстрациялауға арналған аспап	Графпроектордың көмегімен қабырғалық экранда проекциялау әдісімен судың бетіндегі механикалық толқындарды демонстрациялауға арналған. Аспап кейбір физикалық құбылыстарды (шағылысу, интерференция, дифракция) демонстрациялауда қолданылады. Ваннадан, электр қорегі көзінен, вибратор панелінен, тағаннан (2 дана), белтемірден, әртүрлі нысандардан (үшбұрыш, шаршы, дөңгелек), ойыс линза, дөңес линза, кертіктері бар тақтадан (2 дана) тұрады. Ваннаның габариттік өлшемдері: кемінде 405x405x50mm.	ж-тама	1
14.	Молекулалық физика мен термодинамика бойынша демонстрациялық аспаптар комплекті:			
	Көміртек оксиді, ас тұзының кристалл торларының жиынтығы	Кристалл торының құрылымын, криталл торындағы иондар немесе атомдардың өзара орналасуын демонстрациялауға арналған шар-өзекті модель болып табылады.	ж-тық	1
	Сұйықтың беттік керілу коэффициентін анықтауға арналған сымнан жасалған қаңқалар жиынтығы	Сымнан жасалған қаңқалар жиынтығы сұйықтың беттік керілу коэффициентін деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктерінің (күш датчигі) комплектіні пайдалану арқылы анықтауға арналған. Жиынтық өлшеу диапазоны 0-10 mN динамометрден, табақтан, 6 сым тіректен, жіпке асылған металл сақинадан тұрады.	ж-тық	1
	Газ көлемі өзгерген жағдайдағы	Газдың көлемі мен температурасын компьютерлік өлшеуіш датчиктерді пайдалану арқылы өлшеуге арналған. Жиынтық көлемі өзгеретін креуке цилиндрден, бекіткіші бар негізден, шкаласы бар өзектен тұрады. Креуке цилиндр жоғарғы бөлігінде компьютерлік өлшеуіш датчиктерді (деректер тіркеуіші,		1

	термодинамикалық параметрлермен танысуға арналған жиынтық	температураны өлшеу датчигі және басқа да датчиктер) қосуға арналған құрылғыдан тұрады. Габариттік өлшемдері: 200x400x450 mm артық емес.	ж-тық	
	Бойль заңымен танысуға арналған жиынтық	Бойль заңымен компьютерлік өлшеуіш датчиктер комплектін пайдалану арқылы танысуға арналған. Негізгі құрылғы ауаны ыдысқа қысып топтайтын қақпағы бар негізден, ауаны түсіру тұтқасынан, компьютерлік өлшеуіш датчиктерді (деректер тіркеуіші, температураны өлшеу датчигі және т.б.) қосуға арналған ұялардан, поршені бар жылжымалы үстелшеден, шкаласы бар мөлдір сауыттан тұрады. Габариттік өлшемдері: 200x400x450 mm артық емес.	дана	1
	Атмосфералық қысымды демонстрациялауға арналған аспап (магдебург жарты шарлары)	Аспап атмосфералық қысымды және оның күшін демонстрациялауға арналған. Ол саптары бар екі жарты шар болып табылады. Олардың біріне шүмегі бар бұрандалы түтік бекітілген. Вакуумды сорғымен бірге пайдаланылады. Габариттік өлшемдері: кемінде 110x110x210 mm.	дана	1
	Денелердің жылу өткізгіштігін демонстрациялауға арналған аспап	Әртүрлі металдардың жылу өткізгіштігін деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер комплектін (термоэлектрлік датчик) пайдалану арқылы демонстрациялауға және анықтауға арналған. Аспап дөңгелек металл пластина болып табылады. Бүйір шетіне бірдей ара қашықтықта орналасқан өлшемдері бойынша бірдей бес металл (болат, алюминий және жез) өзектер қойылған. Әрбір өзекте оларға пластилин арқылы өзектерді бекітуге арналған қуыстар бар.	дана	1
		Аспап термодинамикалық параметрлермен жүйелерді демонстрациялауға арналған. Вакуумды сорғымен бірге пайдаланылады, ол эксперименттен анағұрлым дәл нәтиже алуға мүмкіндік береді. Жүйе термодинамикалық камерадан, түтіктегі ауа ағынын бақылауға арналған құрылғыдан, тұғырықтан тұрады. Қажетті деректерді жинау камераның жоғарғы бөлігіне бекітілетін датчиктердің және		

	Термодинамикалық жүйе	компьютерлік өлшеуіш датчиктер комплектісінің (деректер тіркеуіші, температураны өлшеу датчигі және басқалар) көмегімен жүзеге асырылады. Қолданылуы: - Жасанды бұлт тудыру; - Адиабатиялық өзгерістер; - Денелердің жүзуі; - Салыстырмалы ылғалдылықты анықтау; - Қысымға байланысты қайнау температурасын анықтау; - Бойль заңы; - Осмотикалық қысымды анықтау. Габариттік өлшемдері: кемінде 200x400x450 мм.	дана	1
	Сұйықтықтағы конвекцияны демонстрациялауға арналған түтік	Қыздыру кезіндегі сұйықтық конвекциясы құбылысын демонстрациялауға арналған. Аспап диаметрі кемінде 25 мм болатын Ө-пішінді шыны түтік болып табылады.	дана	1
	Қорғасын цилиндрлер	молекулалық тұтасу күшін деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер (күш датчигі) комплектін пайдалану арқылы анықтауға арналған. Аспап бірдей екі цилиндрден тұрады. Әрбір цилиндрдің жоғарғы бөлігінде тесігі болады. Ол тесіктен берік жіп өткізілген, аспапты штативке және жүктерді асу үшін пайдаланылады. Аспап комплектіне қорғасын цилиндрлердің бүйір шеттерін тазалауға арналған арнайы пышақ (сүргі), цилиндрлерді қысуға арналған баспақ (пресс), цилиндрлердің жақсы тіркесуін қамтамасыз ететін жылжыту өзектері кіреді. Қорғасын цилиндрлердің биіктігі: кемінде 110 мм, диаметрі: кемінде 20 мм.	ж-тама	1
	Сақинасы бар шар	Қыздыру кезінде қатты дененің жылулық кеңеюін демонстрациялауға арналған. Аспап диаметрі кемінде 25 мм болатын металл шары бар өзектен және ішкі диаметрі 25 мм металл сақинасы бар өзектен тұрады.	дана	1
		Молекулалардың броундық қозғалысын демонстрациялауға арналған. Ішінде кішкентай шарлары мен шайбасы бар		

	Молекулалардың броундық қозғалысының механикалық моделі	мөлдір сыйымдылық болып табылады. Кішкентай шарлардың қозғалысы аспаптық бүйір қабырғаларының механикалық дірілі арқылы жүзеге асырылады. Графопроектормен бірге пайдаланылады. Габариттік өлшемдері: кемінде 100x100x25 мм.	дана	1
	Демонстрациялық манометр	Ашық манометр әркетінің ерекшелігін демонстрациялауға және қысымның атмосфералық қысымнан жоғары немесе төмен өзгеруін бақылауға арналған. Аспап U-пішінді шыны түтік пен дөңгелек пластмасса тұғырықтан тұрады. Түтіктің биіктігі 48 мм, диаметрі 3,5-4,5 мм.	дана	1
15.	Электр бойынша демонстрациялық аспаптар комплекті:			
	Күн батареясы	Жарық энергиясының электр энергиясына өзгеруін демонстрациялауға арналған. Кремнийлі фотоэлементтерден, фотоэлементпен жалғанған электр қозғалтқышынан тұрады. Габариттік өлшемдері: кемінде 115x100x135 мм.	дана	1
	Электростатика бойынша демонстрациялық комплект	Электростатика бойынша экспериментер демонстрациясына, зарядтардың бөлінуі, электростатикалық қорғаныс, зарядтардың ұштан ағуы, зарядтың беттік тығыздығын анықтау, зарядтың дененің бетіне таралуы, электр өрісінің кернеулігі бойынша деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктерді пайдалану арқылы (гальванометрлік датчик, электр өрісінің датчигі) анықтауға арналған. Аспап комплектіне оқшаулағыш штативтер (2 дана), экрандаушы тор (1 дана), конус тәрізді және шар кондукторлар (1 данадан), жинамалы конденсатор (1 данадан), шыны және эбониттен жасалған таяқшалар (1 данадан), электрометрлер (2 дана), зарядты тасымалдауға арналған кішкентай шары бар таяқша (1 дана), электрлік сұлтандар (2 дана), электроскоп (1 дана), қуыс жарты цилиндрлер (2 дана), жібек және синтетикалық мата, оргшыны кіреді. Жиынтық футлярға салынған.		1

		Габариттік өлшемдері: кемінде 900x200x300mm.	ж-тама	
	Ажыратқыштар комплекті	Демонстрациялық қондырғылардағы электр тізбектерін түйістіру, ажырату және айырып қосуға арналған. Комплектке мыналар кіреді: бір үйекті екі бағытты айрып-қосқыш, габариттік өлшемдері: кемінде 105x50x30 mm, және екі үйекті екі бағытты айырып-қосқыш, габариттік өлшемдері: кемінде 100x35x30 mm. Кернеу 36V, ток күші 6A.	ж-тама	1
	Электрофорлы машина	Электростатика бойынша демонстрациялық тәжірибелер өткізу кезінде үлкен зарядтарды және потенциалдардың жоғары айырмашылығын деректер тіркеуші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер (гальванометрлік датчик, электр өрісінің датчигі) комплектін пайдалану арқылы алуға арналған. Аспап екі дисктен, екі лейден банкасынан, кішкентай тарақтардан, щеткалардан, разрядтауыш пен тұғырықтан тұрады. Дисктің айналуының максимал жылдамдығы минутына 120 айналым, разрядтаушылар арасындағы қашықтық 55 mm. Габариттік өлшемдері: кемінде 550x360x425 mm.	дана	1
	Магниттік өріс сызықтарын демонстрациялауға арналған жиынтық	Магнит өрісі сызықтарының кеңістікке таралуын деректер тіркеуші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер (сыртқы магнит өрісін өлшеу датчигі) комплектін пайдаланып демонстрациялауға арналған. Жиынтықтың құрамына екі цилиндр кіреді, олардың біріне доға тәрізді магнит, екіншісіне жалпақ магнит орнатылған. Жиынтық мөлдір пластмассадан жасалған. Пластиналарда оңай жылжитын ферромагнитті стрелкалар орнатылған. Габариттік өлшемдері: кемінде 175x175x210 mm, 215x175x210 mm.	ж-тық	1
		Жиынтық жартылай өткізгіштердің қасиетін зерделеу бойынша зертханалық жұмыстарды өткізуге арналған. Мыналардан тұрады: терморезистор - 1 дана, фоторезистор - 1 дана, жартылай		

	Жартылай өткізгіштердің қасиеттерімен танысуға арналған жиынтық	өткізгіш диод - 2 дана, конденсаторлар - 8 дана, тұрақты резисторлар - 4 дана, айнымалы резисторлар - 2 дана, жарық диодтар - 2 дана, транзистор - 2 дана, электромагнитті реле - 1 дана, қыздыру лампы - 2 дана, диодтық көпір - 1 дана. Габариттік өлшемдері: кемінде 530x415x80 мм.	ж-тық	1
	Шығыршықты түйісулері бар жылжыма тиекті реостаттар жиынтығы	Электродинамика тарауы бойынша тәжірибелерді демонстрациялауға арналған. Жиынтықтың құрамына 5 реостат кіреді: 0-5 Ohm, ток күші 3 А. Габариттік өлшемдері: кемінде 175x45x65 мм.; 0-10 Ohm, ток күші: 2 А. Габариттік өлшемдері: кемінде 175x45x65 мм; 0-50 Ohm, ток күші: 1,5 А. Габариттік өлшемдері: кемінде 225x70x100 мм; 0-200 Ohm, ток күші 1,5 А. Габариттік өлшемдері: кемінде 280x90x150 мм; 0-1750 Ohm, ток күші 1,5 А. Габариттік өлшемдері: кемінде 360x90x150 мм.	ж-тық	1
	Электр тогының магнит өрісі спектрлерін демонстрациялау аспабы	Деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер (кернеуді өлшеу датчигі, ток күшін өлшеу датчигі, гальванометрлік датчик, сыртқы магнит өрісін өлшеу датчигі, ішкі магнит өрісін өлшеу датчигі, электр өрісінің датчигі, датчик-осциллограф) комплектін пайдаланып, тұрақты токтың магнит өрісінің әртүрлі спектрларын графпроектордың көмегімен қабырғалық экранда модельдеу және проекциялауға арналған. Габариттік өлшемдері: катушка кемінде 105x95x50 мм; соленоид кемінде 105x95x50 мм; өткізгіш кемінде 105x135x105 мм.	дана	1
	Рамканың магнит өрісінде айналуын демонстрациялауға арналған аспап	Аспап рамканың магнит өрісіндегі айналысын демонстрациялауға арналған, тұрақты және айнымалы токтың электр қозғалтқышы әрекетінің ерекшелігін айқындауға мүмкіндік береді. Рамканың габариттік өлшемдері: үш фазалы жалғану кемінде 145x145x145 мм; қозғалтқыш кемінде 145x145x155 мм; ұшы бар тұғырық кемінде 30x30x70 мм; металл рамка кемінде 40x8x64 мм; пластмасса рамка		1

		кемінде 40x8x64; қозғалтқыш якорі кемінде 30x30x45 mm; магнит стрелка кемінде 40x5x5 mm. Сымның диаметрі: 0.3 mm. Рамканың жұмыс кернеуі: 4V.	дана	
	Өткізгіш кедергісінің оның ұзындығына, қимасына және материалына тәуелділігін демонстрациялауға арналған аспап	Электродинамика бойынша тәжірибелер қойылымына арналған. Оған деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер (кернеуді өлшеу датчигі, ток күшін өлшеу датчигі, гальванометрлік датчик, электр өрісі датчигі, датчик-осциллограф) комплекті пайдаланылады. Әмбебап қысқыштардың көмегімен кесінділері мен ұзындығы бірдей темір, мыс және никель-хромды сымдар тартылған рамка болып табылады. Габариттік өлшемдері: кемінде 560x45x155 mm.	дана	1
	Демонстрациялық реохорд	Электр тізбегінің бойындағы кернеудің түсуін демонстрациялауға, өткізгіштің кедергісінің оның ұзындығына тәуелділігін анықтауға арналған аспап ағаш негізге монтаждalған, анық шкаласы бар; үлкен кедергісі бар сым сызғыштың ұштарына металл пластиналармен қысып бекітілген, оларда аспапқа ток жіберуге және оған өлшеуіш аспаптарды қосуға арналған қос түйісу бар. Аспапта клеммасы мен серіппесі бар қозғалтқыш бар. Габариттік өлшемдері: кемінде 1120x90x70 mm.	дана	1
	Әмбебап трансформатор	Электродинамика бойынша тәжірибе өткізу кезінде трансформатордың құрылғысы мен әрекет ету ерекшелігін демонстрациялауға арналған. Өзектен, 24 V дейінгі катушкадан, 6 V дейінгі катушкадан және керек-жарақтардан (екі ауыстырмалы пластинкасы бар маятник, шағын шамы бар жайпақ катушка, айнымалы ток тізбегіндегі ток күші мен кернеудің тәуелділігін демонстрациялауға арналған тұғырықтағы панель, алюминий сақина) тұрады. Габариттік өлшемдері: кемінде 215x90x325 mm.	дана	1
		Электр разрядының ауа арқылы өтуін, разрядтың бір сатысынан екіншісіне ауысуын		

	Екі электроды бар түтік	демонстрациялауға арналған. Габариттік өлшемдері: кемінде 335x120x455 mm, түтіктер диаметрі кемінде 40-50 mm.	дана	1
	Параллель токтардың өзара әсерін демонстрациялауға арналған аспап	Қарама-қарсы және бір бағыттағы токтары бар екі тура өткізгіштердің тартылуы мен тебілуін демонстрациялауға арналған. Тұғырықтан, қозғалмайтын сым рамкадан, тізбек коммутаторынан, серіппесі бар қозғалмалы рамкадан тұрады. Аспап кернеуі 24 В. аспайтын тұрақты ток көзінен қуат алады. Ток күші 6 А. артық емес.	дана	1
	Ленц ережесін демонстрациялауға арналған аспап	Индукциялық ток бағытының ток шақыратын магнит ағынының өзгеру сипатына тәуелділігін зерттеуге арналған. Аспап жеңіл алюминийден жасалған иін ағаш болып табылады. Иін ағаш тұғырыққа монтаждалған өзекке асылған.	дана	1
16.	Оптика және квантты физика бойынша демонстрациялық аспаптар комплекті:			
	Оқу микроскобы	Қозғалмалы төсеніш үстелшесі, ауыстырып пайдаланылатын окуляры бар мойны (10 x, 16 x); айналмалы револьвер бастиегінде орналасқан үш объективі (4 x, 10 x, 40 x) бар. Ұлғайтуы: 100 x - 640 x еседен артық емес.	дана	1
	Жарық дифракциясы, интерференциясы және поляризациясы бойынша жиынтық	Жарықтың толқындық қасиеттерін, жарықтың интерференциясы, дифракциясы, поляризациясын демонстрациялауға арналған. Жиынтықтың құрамына аспаптарды бекітуге арналған тұғыр, жарық көзі, дифракциялық торлар - 3 дана, саңылау, призма, ньютон сақинасы, поляроидтар - 2 дана, экран, линза, жартылай мөлдір пластина кіреді. Лампа қорегінің кернеуі: 12 V. Габариттік өлшемдері: кемінде 855x280x115 mm.	дана	1
		Фотоэффектті, фототоктың жарық ағыны мен фотоэлементтегі кернеуге тәуелділігін деректер тіркеуіші бар компьютерлік өлшеуіш датчиктер (жарық фотодиодты датчик, электр өрісі датчигі, радиацияны өлшеу		

	<p>Фотоэффектті демонстрациялауға арналған аспап</p>	<p>датчигі) комплектін пайдаланып демонстрациялауға арналған. Аспап жоғары вольтті индукторда орнатылған фотоэлементтен, ультракүлгін сәулелендіргіштен, люминесцент лампасы бар сәулелендіргіштен тұрады. Лампалар қорегінің кернеуі 220V, 50Hz. Габариттік өлшемдері: лампа кемінде 270x180x440 мм, торы бар жоғары вольтті индуктор кемінде 170x245x290 мм.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Геометриялық оптика заңдарымен танысуға арналған аспап</p>	<p>Демонстрациялық комплект оптика заңдары бойынша жасалтын тәжірибелерге арналған. Аспап лимбі бар магнитті экран болып табылады. Аспаптың құрамына қос-дөңес линза, қос-ойыс линза, дөңес-ойыс айна, жайпақ айна, тең бүйірлі призма, жайпақ-дөңес призма, жайпақ-ойыс линза, жайпақ-дөңес линза, жарық көздері (3 дана) кіреді. Габариттік өлшемдері: кемінде 445x75x295 мм. Қорек кернеуі 220V, 50Hz.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Жоғары кернеу көзі бар газ спектрлерін демонстрациялауға арналған аспап</p>	<p>Спектроскопты пайдаланып әртүрлі заттардың молекулалық спектрлерін демонстрациялауға арналған. Аспапқа жоғары вольтті кернеу көзі және 8 спектрлік түтіктер кіреді. Спектрлік түтіктердің ұзындығы 26 см жуық, тік пішінге ие және заттардың келесідей газдары және буларымен толтырылған: оттегі, сынап буы, гелий, неон, азот, аргон, сутек, хлор. Түтіктерден газ спектрлерін зерделеуге арналған. Шыны түтіктердің екі ұшында жоғары кернеу көзіне арналған металл қақпақша-электродтар бар, сондай-ақ ортасында разряд әрекетін демонстрациялауға арналған ұзындығы 10 см жұқа капилляр түтіктер бар. Спектрометрмен бірге пайдаланылады.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Үш түтіксіз спектроскоп</p>	<p>Жарық толқындары спектрлерін анықтау, бақылау және салыстыруға арналған. Аспап үштаған үстелшеде орналасқан призмаға, жылжымалы саңылауы бар коллиматорлық түтікке, объективі мен окуляры бар көру түтігіне ие. Объективтің</p>		<p>1</p>

		фокустық қашықтығы: кемінде 150 mm, Окулярдың фокустық қашықтығы: кемінде 30 mm. Габариттік өлшемдері: кемінде 360x250x210 mm.	дана	
	Ойыс және дөңес айна	Оптика бойынша тәжірибелерді демонстрациялауға, сондай-ақ оптикалық аспаптарды құрастыруға арналған. Диаметрі 100±2mm	ж-тық	1
	Оқу лазері	Үздіксіз әрекеттегі газ лазерінің құрылымын, жарықтың лазерлік шоғын демонстрациялауға, сондай-ақ толқындық оптика бойынша жасалатын тәжірибелерде когерентті жарық көзі ретінде пайдалануға арналған.	дана	1
17.	Астрономия бойынша модельдер:			
	Аспан сферасының моделі	Аспан денелері координаттарын және Күннің көктегі жылдық қозғалысын анықтауға арналған. Аспап біздерден жасалған шар болып табылады. Ортасында Жердің моделі орналасқан, Жер осі әлем осімен сәйкес келеді. Осьте көкжиектің қозғалмалы жазығы бекітілген. Сыртқы бөлігінде эклиптика орналасқан. Аспап толығымен осьтің төңірегінде айналады. Габариттік өлшемдері: кемінде 325x325x470 mm.	дана	1
	Күн - Жер - Ай моделі	Жер мен Айдың Күнді айнала қозғалысының салыстырмалылығын демонстрациялауға арналған. Жыл мезгілдерінің, күн мен түннің алмасуын, климаттық аймақтарды, күннің және айдың тұтылуын, Ай фазасының ауысуын демонстрациялауға мүмкіндік береді. Күн, Жер және Айдың модельдерінен тұрады. Олар ауыр тұғырыққа монтаждalған, айналады. Қол жетегі арқылы жұмыс істейді. Габариттік өлшемдері: кемінде 900x300x470 mm.	ж-тық	1
	Телескоп	Аспан денелерін бақылауға арналған. Комплектке телескоппен бірге күн және ай жарығына арналған сүзгі, ауыстырып пайдаланылатын окуляр кіреді. Ұлғайтуы: 6x30 есе. Габариттік өлшемдері: Телескоп мойнының ұзындығы кемінде 190 mm, құрылғының биіктігі кемінде 1200 mm.	ж-тық	1

18.	Жалпы мақсаттағы зертханалық аспаптар мен бұйымдардың комплекті:			
	Зертханалық таразы	Рұқсат етілетін максимал жүктеме: 200 g, сезгіштігі: 20 mg. Массалары 1-ден 50 g дейінгі ұсақ кірлер жиынтығы бар. Габариттік өлшемдері: кемінде 200x85x110 mm.	ж-тық	15
	Динамометрлер комплекті	Комплект құрамына 5 динамометр кіреді. Өлшеу диапазоны 0-ден 1 Н дейін, 0-ден 2 Н дейін, 0-ден 2.5 Н дейін, 0-ден 5 Н дейін, 0-ден 10 Н дейін. Габариттік өлшемдері: кемінде 200x45x10 mm.	ж-тық	15
	Зертханалық жалғағыш сымдар комплекті	Комплектте түстері мен ұзындықтары әртүрлі, иілгіш және оқшауланған 10 сым бар. Сымдардың ұзындығы мен саны: ұзындығы 200 mm сым - 2 дана, ұзындығы 400 mm сым - 2 дана, ұзындығы 600 mm сым - 2 дана, ұзындығы 800 mm сым - 2 дана, ұзындығы 1000 mm сым - 2 дана, жалғастырғыштар - 10 дана	ж-тық	15
	Жүктер жиынтығы	Диск формасындағы, салмағы 100gx10 хроммен қапталған металл жүктер жиынтығы. Негізгі төменгі жүктің ортасына ілгегі бар өзек бекітілген. Өзекке ортасында дөңгелек тесігі бар қалған жүктер кигізіледі. Жиынтық пластмасса қорапқа салынған. Габариттік өлшемдері: кемінде 150x40x40 mm.	ж-тық	15
	Штангенциркуль	Өлшеу диапазоны: 150mm. Бөліктерінің құны: 1mm. Аспап қорапқа салынған. Габариттік өлшемдері: кемінде 250x15 mm.	дана	15
	Зертханалық құрама штатив	Металл штатив демонстрациялық аспаптар мен қондырғыларды монтаждау кезінде пайдаланылады. Комплект келесідей бөліктерден тұрады: Тұғырық-плита - 1 дана Тірек - 1 данаСақина - 3 данаӨлшеуіш түтікке арналған қысқыш - 2 дана Қысқыш - 1 данаКрест пішінді муфта - 1 дана	дана	15
19.	Механика бойынша зертханалық аспаптар комплекті:			
		Механика бойынша зертханалық жұмыстар мен физикалық праутикумға		

	Зертханалық науаша (кішкентай шары бар)	арналған. Аспаптың құрамына мыналар кіреді: ені 20-25 мм, ұзындығы 700 мм доға тәрізді науа. Тіктеме. Бұранда қысқыш. Ұсақ шарлар комплекті. Металл шардың диаметрі: кемінде 25 мм.	дана	15
	Иінтірек-сызғыш	Ұзындығы кемінде 500 мм ағаш рейкадан, теңгергіш екі сомынды бұрандадан, металл ось және жүк ілуге арналған төрт ілгектен тұрады.	дана	15
	Зертханалық трибометр	Көлемі 500x50x10 мм, диаметрі 10 Н ағаш рейкадан, 50 g жүктері бар, көлемі кемінде 100x35x27 мм, динамометрді ілуге арналған ілгектері және жүктерді орнатуға арналған үш ойығы бар тікбұрышты ағаш кесектен тұрады.	дана	15
20.	Молекулалық физика мен термодинамика бойынша зертханалық аспаптар комплекті:			
	Калориметр	Термодинамика және молекулалық физика бойынша зертханалық жұмыстарға арналған. Аспап диаметрлері әртүрлі сыртқы және ішкі металл ыдыстардан, оқшаулағыштан, электр тізбегіне қосуға арналған түйісулері бар спираль орнатылған пластмасса қақпақтан, термометрге арналған ойықтан, калориметрдің ішіндегі денелердің орнын ауыстыруға арналған өзектен тұрады. Ішкі ыдыстың сыйымдылығы: кемінде 250 ml.	дана	15
	Калориметрлік денелер жиынтығы	Көлемдері бірдей, темірден, жезден және алюминийден жасалған үш цилиндрден тұрады. Цилиндрдің диаметрі – кемінде 20 мм, биіктігі – кемінде 32 мм. Әрбір цилиндрдің жоғарғы жағында кішігірім ілгегі бар.	ж-тық	15
	Сұйықтық термометрі (0-100 град.)	Зертханалық жұмысты орындау кезінде температураны өлшеуге арналған. Дәнекерленген капилляры бар цифрланған шыны түтік пен спирт ерітіндісі бар баллон түрінде болып келеді. Өлшеу шегі 0-ден 100 градусқа дейін. Габариттік өлшемдері: диаметрі -		15

		10 мм-ден кем емес, ұзындығы – 250 мм-ден кем емес.	ж-тық	
21.	Электр бойынша зертханалық аспаптар комплекті:			
	Зертханалық амперметр	Зертханалық жұмысты орындау кезінде электр тізбегіндегі тұрақты тоқты өлшеуге арналған. Өлшеу диапазоны: 0.6 А және 3 А. Алғашқы шектегі шкаланың бөлік құны - 0.02 А, екіншісінде - 0.1 А. Габариттік өлшемдері: 133 x 97 x 100 мм-ден кем емес.	дана	15
	Зертханалық вольтметр	Зертханалық жұмысты орындау кезінде электр тізбегіндегі тұрақты тоқты өлшеуге арналған. Өлшеу диапазоны: 3 V және 15 V. Алғашқы шектегі шкаланың бөлік құны - 0.1 V, екіншісінде - 0.5 V. Габариттік өлшемдері: 133x97x100 мм-ден кем емес.	дана	15
	Екі бағыттағы бір полюстік ажыратқыш	Электр тізбегін тұйықтау, ажырату және ауыстырып қосуға арналған. Максимал кернеуі: 36 V, ток күші: 6 А. Габариттік өлшемдері: 40x80 мм-ден кем емес.	дана	15
	Зертханалық қорек көзі	Зертханалық жұмыс пен практикумдарды өткізу кезінде түрлі аспаптар мен құрылғыларды электр тогымен қуаттандыруға арналған. Аспап 42 V кернеулі айнымалы токтан қуат алады. Шығу кернеуі: тұрақты белгіленгені - 1,5 A ток жағдайында 1,5 - 9V. Габариттік өлшемдері: 210x170x100 мм-ден кем емес.	дана	15
	Компас	Катушканың, өткізгіштің, Жердің магниттік өрісінің өзгерісін анықтауға арналған. Компастың диаметрі – 40 мм-ден кем емес.	дана	15
	Доға тәрізді магнит	Тұрақты магнит қасиеттерін көрсету мен электромагнетизм бойынша бірқатар тәжірибе өткізуге арналған. Әр магниттің солтүстік полюсі көк түске, оңтүстігі - қызылға боялған. Габариттік өлшемдері: 100x70x25 мм-ден кем емес, 0,05T.	дана	15
		Тұрақты магнит қасиеттерін көрсетуге және электромагнетизм бойынша бірқатар тәжірибе өткізуге арналған. Әр магниттің солтүстік		

	Тілік магнит	полюсі көк түске, оңтүстігі - қызылға боялған. Габариттік өлшемдері: кемінде 100x25x10mm, магниттік ағын параметрлері 0,05T артық емес.	дана	15
	Шағын шам ұстағышы	Электр бойынша бірқатар тәжірибе өткізуге арналған. Жарықтандырушы ретінде 30 V-қа дейінгі және ток күші 3 А-дейінгі кернеудегі қыздыру шамдары пайдаланылады. Габариттік өлшемдері: 40x80 мм-ден кем емес.	дана	15
	Резисторлар жиынты	Жиынтықта кедергі күші 5 Ohm/1,5A, 10 Ohm/1A және 15 Ohm/0,6A болып келетін үш сым темірлі резистор бар. Габариттік өлшемдері: диаметрі - 70 мм-ден кем емес, биіктігі - 35 мм-ден кем емес.	ж-тық	15
	Жылжыма тиекті реостат	Кедергінің өлшеу диапазоны: 0-50 Ohm. Ток күші: 1,5 А. Габариттік өлшемдері: 175x35x60 мм-ден кем емес.	дана	15
	Бөлшектенетін электромагнит	Электромагнит құрылғысын көрсетуге және электромагнетизм бойынша тәжірибе өткізуге арналған. U-тәрізді өзектен, екі катушкадан және якорьдан құралады. Аспап 6 V кернеулі тұрақты ток көзінен қуат алады және 5 kg темір якорьды көтеру күшіне ие. Габариттік өлшемдері: 100x90x40 мм-ден кем емес.	дана	15
22.	Оптика бойынша зертханалық аспаптар комплекті:			
	Оптика бойынша зертханалық комплект	Оптикадан зертханалық жұмыстар жүргізуге арналған. Жарық көзіне ие қораптан, батареядан алынатын қорек көзінен, эксперименттік платформадан және тәжірибе жүргізуге арналған оптикалық элементтер жиынтығынан тұрады. Жарық көзі ішінен орнатылған РСХ линзасына және жылжымалы 3 V LED жарық көзіне ие. Ол жарықтың қарқындылығының өзгеріп тұруына және сәулени бағыттауға мүмкіндік береді. Жарық көзі қорабының өлшемдері: 180x70x45 мм-ден кем емес. Жарық: 2,2V LED (қызыл) Шам: R6 (AAM) 1.5 Vx2		15

		<p>Объектив: РСХ цилиндрлік линза 40x20H</p> <p>Эксперименттік платформа:</p> <p>Габариттік өлшемдері: 203x76x38 мм-ден кем емес.</p> <p>Вертикаль саңылауларға ие біріктіру-ажырату құрылғысы 20x1 мм-ден, интервалы 6 мм-ден.</p> <p>Оптикалық элементтер:</p> <p>қос дөңес линза, қос ойыс линза, дөңес айна, ойыс айна, жартылай дөңгелек шыны пластинка, тең бүйірлі тік бұрышты призма, қисық қырлы жазық параллельді пластинка.</p>	ж-тық	
	Тұғырықтағы линза	Тұғырықтағы линза. Диаметрі: Ø50 мм-ден кем емес. Ұлғайтуы: 3x есе.	дана	15
23.	Практикумға арналған аспаптар комплекті:			
	Авометр	<p>Ток күшін, кернеуді, тұрақты және айнымалы ток тізбегіндегі кедергіні өлшеуге арналған. АС және DC кернеулерін, АС және DC ток күшін, кедергіні өлшеуге арналған 32 диапазоны бар.</p> <p>Кернеуді өлшеу диапазоны: 2,5/10/50/250/500/2500 V, тұрақты ток күші: 50μA/1/10/100/500 mA, 5 A. Айнымалы ток кернеуін өлшеу диапазоны 10/50/250/2500 V.</p> <p>Кедергіні өлшеу диапазоны 2K/20K/200K/2M/20 Mohm. Қоректену батареясы R14(1,5V)x1 6F22(9V)x1.</p> <p>Габариттік өлшемдері: 178 x 173 x 84 мм-ден кем емес.</p>	ж-тама	15
	Радиотехникалық комплект	<p>Электродинамикадан физикалық практикум өткізуге арналған.</p> <p>Комплектке мыналар кіреді:</p> <p>магниттердегі радиоэлементтер жиынтығы: кіру контуры - 1 дана; төменгі жиіліктегі сигнал көзі - 1 дана; жоғары жиіліктегі сигнал көзі - 1 дана; реле - 1 дана; резисторлар - 13 дана; потенциометрлер - 4 дана; конденсаторлар - 10 дана; транзисторлар - 6 дана; диоды - 6 дана; фотодиод - 1 дана; индуктивтілік катушкасы - 1 дана; кіру трансформаторы - 1 дана; шығу трансформаторы - 1 дана; электр қозғалтқыш - 1 дана; электр шамы - 1 дана; электр батареяларына арналған футляр - 1 дана; дауыс</p>		3

		зорайтқыш - 1 дана; байланыстыру сымдары - 30 дана; электр схемалары - 22 дана.	ж-тама	
	Дросселді катушкалар комплекті	Ленц ережесін, электрлік ауытқуларды, электромагниттік индукция бойынша тәжірибелерді демонстрациялауға арналған. Комплектке екі катушка мен өзектемір кіреді. Катушкалардың пішіні цилиндр үлгісінде келеді. Үстіңгі панелде аспапты электр тізбегіне қосуға арналған түйісу нүктесі бар. Сыртқы катушканың диаметрі 68 мм-ден кем емес, ішкі диаметрі - 35 мм-ден кем емес. Түйісу нүктелерімен қоса алғанда, катушканың биіктігі 100 мм-ден кем емес. Ішкі катушканың сыртқы бөлігінің диаметрі 39 мм -ден кем емес, ішкі диаметрі 12 мм-ден кем емес. Түйісу нүктелерімен қоса алғанда, катушканың биіктігі 115 мм-ден кем емес. Өзегі хромдалған темірден жасалған, оның тұтқасы пластмассадан жасалған, өлшемі 120 мм-ден кем емес. Катушканың қаңқа өлшемі темірөзектің қимасымен сәйкестендірілген.	ж-тама	3
	Электромагниттік толқындарды зерттеуге арналған аспаптар комплекті	"Электромагниттік тербелістер" бойынша тәжірибе жасауға арналған. Комплект құрамына сәулелену қуаттылығы 10 mW болатын 11 GHz ауытқу жиілігіне ие жоғары жиілікті таратқыш, жоғары жиілікті қабылдағыш, үшбұрышты призма, экран, дифракциялық торлар кіреді.	дана	3
	Микроамперметр	Электр тізбегіндегі тұрақты тоқты өлшеуге арналған. Өлшеу диапазоны 0-100µA. Габариттік өлшемі: 133 x 97 x 100 мм-ден кем емес.	дана	3
	Миллиамперметр (AC)	Электр тізбегіндегі айнымалы тоқты өлшеуге арналған. Өлшеу диапазоны 0-100mA. Габариттік өлшемі: 133 x 97 x 100 мм-ден кем емес.	дана	3
	Миллиамперметр (DC)	Электр тізбегіндегі тұрақты тоқты өлшеуге арналған. Өлшеу диапазоны 0-100mA. Габариттік өлшемі: 133 x 97 x 100 мм-ден кем емес.	дана	3
		Жиынтық жартылай өткізгіштердің қасиеттерін зерттеу бойынша зертханалық жұмыстар жасауға арналған.		

	Жартылай өткізгіштердің қасиеттерін зерттеуге арналған жиынтық	Жиынтық құрамы: терморезистор - 1 дана, фоторезистор - 1 дана, жартылай өткізгіш диод - 2 дана, конденсаторлар - 8 дана, тұрақты резисторлар - 4 дана, айнымалы резисторлар - 2 дана, жарық диодтары - 2 дана, транзистор - 2 дана, электромагниттік реле - 1 дана, қыздыру шамы - 2 дана, диодты көпір - 1 дана.	ж-тық	3
	Созылу деформациясын зерттеу аспабы	Аспап штативтен, фиксатордан, нұсқау тілі бар серіппеден, фиксаторлы шкаладан, 100 және 50 g-дық жүк жиынтығынан тұрады.	ж-тық	3
	Электронды конструктор	Электроника әлемімен танысуға арналған көрнекі материал.	ж-тық	3
24.	Химиялық ыдыстар мен бұйымдар жиынтығы:	Комплект демонстрациялық тәжірибелер мен зертханалық-практикалық жұмыстар жасауға арналған. Комплект демонстрациялық ареометрлермен, зертханалық термометрлермен және басқа да шыныдан жасалған бұйымдармен толықтырылуы мүмкін.	ж-тық	1
	Құйғы 75-110		дана	2
	Спирт шамдарға арналған жанармай		л	1
	Құрғақ жанармай		дана	2
	Құты жууға арналған қыл щетка		дана	1
	Сынауық жууға арналған қыл щетка		дана	1
	Бұрандалы қысқыш		дана	2
	Тамшылатқыш құйғы 125ml		дана	15
	Магнит кнопкалар		дана	10
	Конус пішінді құты 250ml		дана	2
	Түбі жалпақ құты 500 ml		дана	1
	Кран 32 -2,5		дана	1
	Шыны түтіктер жиынтығы		ж-тық	1
	Құрғақ жанармайға арналған тұғырық		дана	1
	Сынауық 14-120		дана	30
	Резеңке тығындар жиынтығы	d 12,5 mm - 2 дана, d 14,5 mm - 2 дана, d 16 mm - 2 дана, d 19 mm - 2 дана, d 21 mm - 2 дана, d 24 mm - 2 дана, d 29 mm - 2 дана	ж-тық	1

	Мойны бар шыны сауыт 1 L		дана	1
	Спирт құйылған зертханалық шам		дана	5
	Стақан 3L		дана	1
	Бөліктері бар стақан 250ml		дана	1
	Белгісі бар стақан 50 ml		дана	15
	Резеңке түтік 30~40 см		дана	1
	Өлшеуіш цилиндр 100 ml		дана	15
	Тұмсығы бар өлшеуіш цилиндр 250 ml		дана	2
	Кристалданған табақ 190 mm (термотөзімді шыны)		дана	1
25.	Слесарлық - құрастыру аспаптарының жиынтығы	Жабдықты қалпына келтіруге, жөндеуге арналған. Жиынтық құрамына мыналар кіреді: бұрғы - 3 дана, үшкірауыздар - 1 дана, балға - 1 дана, тістеуіктер- 1 дана, әртүрлі бұрауыштар - 3 дана, іскек - 1 дана, түрлі профилдегі қылауықтар - 4 дана.	ж-тық	1
26.	Баспа құралдарының комплекті:			
	Физика бойынша зертханалық жұмыстар мен практикумға арналған жұмыс дәптерлері	А4 форматты, толық түрлі-түсті баспадан шыққан 7-11 сыныптарға арналған жұмыс дәптерлеріне кемінде 72 зертханалық жұмыстар мен практикумдар кірген. Екі параллель сыныптың отыз оқушысының әрқайсысына бір дәптерден тиеді. Оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін - қазақ тілінде, оқыту орыс тілінде жүргізілетін мектептер үшін - орыс тілінде беріледі.	дана	300
		Демонстрациялық кестелер физика курсының 7-11 сыныптары аралығындағы барлық тарауларын қамтиды. Комплекте плакаттар мен кестелер саны 130-дан кем емес. Өлшемдері: 700x1000 мм-ден кем емес, толық түрлі-түсті баспа, қағаздың тығыздығы 300g/m2 -ден кем емес. Оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін - қазақ тілінде, оқыту орыс тілінде жүргізілетін мектептер үшін - орыс тілінде. Физика курсына арналған плакаттар мен кестелерге нұсқаулық		

	Физика бойынша плакаттар мен кестелер комплекті	берілген. Плакаттар мен кестелердің тақырыбы мен саны: «Механика» - 24 кесте; «Тербелістер мен толқындар - 10 кесте; «Молекулалық физика» - 16 кесте; «Электродинамика» - 30 кесте; «Оптика» - 12 кесте; «Кванттық физика» - 20 кесте; «Салыстырмалылық теориясы» - 4 кесте; «Астрономия» - 14 кесте. Толық түрлі-түсті екі бетті баспа (бір беті қазақ, екінші беті орыс тілінде).	ж-тама	1
	Физика бойынша қабырғаға ілуге арналған анықтамалық-нұсқаулық кестелер комплекті	Стационарлық кестелер физика кабинетінде тұрақты пайдалануға арналған, ламинатталған, негізі – қатты материал, пластик жақтаумен жиектелген, қабырғаға орнататын арнайы бекіткіштері бар: 1. Д.И.Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық жүйесі, өлшемі 1870x1400mm; 2. Халықаралық бірліктер жүйесі (БЖ), өлшемі 1400x1000 mm; 3. Физикалық тұрақтылар, өлшемі 1400x1000mm; 4. Электромагниттік толқындар шкаласы, өлшемі 3000x500mm; 5. Он еселік және үлестік бірліктер құруға арналған қосымшалар, өлшемі 1400x1000mm; 6. Жұлдызды аспан картасы, өлшемі 1400x1000mm; 7. Физика кабинетіндегі қауіпсіздік техникасы 1400x1000mm. Толық түрлі-түсті баспа. Қазақ тілінде оқытатын мектептер үшін – қазақ тілінде, орыс тілінде оқытатын мектептер үшін - орыс тілінде.	ж-тама	1
	Физик ғалымдардың портреттері	А3 форматындағы портреттер, шыны астындағы ағаш рамаға салынған. Портреттерде ғалымдардың аты-жөндері мен өмір сүрген жылдары көрсетіледі. (8 дана)	ж-тама	1
27.	Экранды-дыбыстық құралдар:			
		Комплектке видеофильмдер мен 7-11 сыныптар бойынша физиканың интерактивті курсы кіреді.	ж-тама	1

	Мультимедиалық құралдар комплекті	Комплектте кемінде 5 диск (CD, DVD) бар.		
	«Астрономия бойынша көрнекі-әдістемелік құрал» оқытушыға арналған электронды құралы	Құралға қазақ және орыс тілдеріндегі кемінде 48-ге жуық тақырыптар бойынша материалдар кіреді.	дана	1
	«Физика бойынша зертханалық жұмыстар мен практикум» оқытушыға арналған электронды құралы	Құралға физика бойынша 7-11 сыныптарды қамтитын қазақ және орыс тілдеріндегі кемінде 56 зертханалық жұмыстар мен практикумдар кіреді. Тақырыптары жұмыс дәптерлерінде сипатталған зертханалық жұмыстар мен практикумға сәйкес келеді.	дана	1
	Жалпы білім беретін мектептердің физика кабинетіне арналған демонстрациялық және оқу-зертханалық жабдықтардың электронды каталогы. Оларды қолдану жөніндегі нұсқаулық	Физика кабинетіне арналған демонстрациялық және оқу-зертханалық жабдықтардың техникалық сипаттамасы бар иллюстрациялық каталог. Оларды қолдану жөніндегі қазақ және орыс тілдеріндегі нұсқаулық (CD).	дана	1
28.	Мамандандырылған зертханалық жиһаз комплекті:			
	Қабырғаға ілетін аудиториялық тақта	Габариттік өлшемдері: кемінде 1712x1012 мм. Тақтаның конструкциясы көп қабатты, жұмыс беті болатпен қапталған. Жасыл түсті күңгірт қаптамасы тақтадағы бормен жазылған кескінді анық көруге, сондай-ақ тақтадағы жазуларды қиындықсыз өшіруге мүмкіндік береді. Тақтаның болат негізді қаптамасы тақтаның бетіне магниттердің көмегімен көрнекі оқу құралдарын бекітіп ілуге мүмкіндік береді. Тақтаның бүйір шеттері алюминий немесе болат профильмен қапталған, контуры бойынша полиэтилен бұрыштықтармен тұйықталған. Тақтаның болаттан жасалған профилі ақ түсті берік полимер бояумен боялған. Ортаңғы элементтің төменгі жағын бойлай орналасқан борға және бор ұнтақтарының түсуіне арналған астаушасы бар. Оның бүйірлері пластмасса қақпақшалармен жабылған. Тақтаның астаушасы алюминий немесе болат профильден		1

		жасалған. Болат профильден жасалған астаушасы ақ түсті полимер бояумен боялған.	дана	
	ОТҚ (оқытудың техникалық құралдары) арналған жылжымалы шағын үстел	ОТҚ-на арналған жылжымалы үстелдің құрылымы өлшемі кемінде 25x25 mm тік төртбұрышты трубадан жасалған дәнекерленген екі қаңқа болып табылады. Қаңқалар өзара қалыңдығы кемінде 1,2 mm иілген болаттан жасалған төрт тақтайдың көмегімен байланысады. Тақтайларда түсі ақ немес сұр қалыңдығы кемінде 16 mm өлшемі 440x480 mm ЛДСП-дан жасалған биіктігі бойынша реттелетін екі сөре орнатылған. Қаңқасының жоғарғы бөлігінің екі жағынан қалыңдығы кемінде 16 mm топсамен түсі ақ немесе сұр ЛДСП-дан жасалған ашылатын екі сөре орнатылған. Сөрелердің өлшемдері 280x480 mm. Сөрелер тербелмелі тірек көмегімен ашық күйде бекітіледі. Қаңқасының төменгі бөлігіне блокталған төрт шығыршық бекітілген. Үстелдің барлық металл бөліктері ақ немесе сұр түсті полимерлі ұнтақ жабынға ие.	дана	1
	Физика кабинетіне арналған екі бөлімнен тұратын демонстрациялық үстел	Әрбір бөлімнің габариттік өлшемдері: кемінде 1200x750x900mm. 1 бөлімі: Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 mm-ден кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 mm-ден кем емес МДФ-дан жасалған, түсі ақ. Үстіңгі тақтайының жиегі қалыңдығы кемінде 2 mm ПВХ-дан жасалған. Тірек бөліктері мен сөрелері қалыңдығы кемінде 16 mm болатын ЛДСП-дан жасалған. Үстел үстіңгі тақтай астына орналасқан бір сөре және есігі мен екі сөресі бар бір жақты тумбамен жабдықталған. Үстіңгі тақтайдың астында 220V, 42V 2 розетка бар. Үстелдің түсі ақ немесе сұр. 2 бөлімі: Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 mm-ден кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 mm-ден кем емес МДФ-дан жасалған. Үстіңгі тақтайының жиегі қалыңдығы кемінде 2 mm ПВХ-дан жасалған. Тірек бөліктері мен сөрелері		1

		қалыңдығы кемінде 16 мм болатын ЛДСП-дан жасалған. Үстел үстіңгі тақтай астына орналасқан бір сөре және есігі мен екі сөресі бар бір жақты тумбамен жабдықталған. Үстелдің түсі ақ немесе сұр. Үстелдің әрбір бөлімінің бір жақты тумбалары мен сөрелері бір-біріне қарама-қарсы орналасады.	ж-тама	
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	Габариттік өлшемдері: кемінде 1200x750x760 мм. Үстіңгі тақтайының қалыңдығы кемінде 16 мм. ЛДСП-дан жасалған, 3 жағынан биіктігі кемінде 140 мм борты бар. Тірек бөліктері мен сөрелерінің қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған. Үстіңгі тақтайдың астында пернетақтаға арналған тартпалы сөре, сол жағынан есікті тумба және екі сөре, оң жағынан жүйелі блокқа арналған жәшік орналасқан. Үстіңгі тақтайының үстінде өлшемі кемінде 1200x200 мм болатын ЛДСП-дан жасалған сөре орнатылған. Үстіңгі тақтайда диаметрі 60 мм-лік коммуникациялық саңылау бар, ол компьютер кабельдеріне арналған, қақпақшасы бар. Үстелдің үстіңгі тақтайының жиегі кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Үстелдің түсі ақ немесе сұр.	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	Тұғырдың габариттік өлшемдері: кемінде 4000x2200x150 мм. Тұғырдың қаңқасы қалыңдығы кемінде 16 мм ДСП-дан жасалған, тұғыр едені ламинатпен жабылады, бүйір шеттері металл профильмен қапталады.	дана	1
		Габариттік өлшемдері: кемінде 1226x616x760 мм. Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 мм-ден кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 мм-ден кем емес МДФ-дан жасалған, түсі ақ. Үстіңгі тақтайдың үстіндегі шағын борт көк түсті ЛДСП-дан жасалған, биіктігі - 60 мм. Борттың шеттері сопақша болып келген, периметрі бойынша ақ түсті ПВХ-дан жасалған жартылай дөңгелек жиекке ие. Үстіңгі тақтайдың астындағы ілмектер металл қаңқаға		

	<p>Физика кабинетіне арналған зертханалық оқушы үстелі</p>	<p>бекітілген. Металл қаңқа екі жанама тіректен тұрады, тіректер орнықтылықты күшейту үшін өзара жоғарғы арқалықпен және жалпақ панельмен байланысқан. Бүйір тірегі қалыңдығы кемінде 1,2 мм. болатын имек болат профильден жасалған, тікбұрышты пішінге ие, полимерлік көк бояумен боялған. Бүйір тірегінің сырт жағынан ақ немесе сұр бояумен боялған сәндік болат құрылғы орнатылған. Тіректің бүйір және төменгі көлденең бөліктері бүкіл периметрін бойлай өзара имек күйде дәнекерлеп байланыстырылған. Төменгі тірек ұштары шеңбер күйінде келіп, бұранда арқылы төрт жерінен еденге бекітіледі. Саңылаулары пластмасса тығындармен жабылады. Төменгі тірек ұштары төрт жерінен бұрама шегелердің (5x50) көмегімен еденге бекіту үшін саңылауы бар пластмассалық өкшеліктермен жабылады. Алдыңғы панелі жалпақ болаттан жасалған, имек пішінді. Металл қаңқа мен алдыңғы панель полимерлік жабынға ие, түсі аралас - сұр және көк. Сол жақ бүйір тірегінің төменгі және жоғарғы жағынан электр сымын жүргізуге арналған саңылау жасалған. Бүйір тірегінің жоғарғы ішкі бөліміне розетканы бекітуге арналған ЛДСП-дан жасалған жұқа тақтайша орнатылады. Оқушының жұмыс орны 42 V қауіпсіз кернеумен қамтамасыз етіледі.</p>	<p>дана</p>	<p>15</p>
	<p>Оқытушы креслосы</p>	<p>Креслоның 5 дөңгелегі бар, биіктігі бойынша реттеледі, қаптамасы - гобелен, түсі - қара</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Оқушы орындықтары</p>	<p>Габариттік өлшемдері: кемінде 380x390x460 мм. Қаңқасы полимерлік жабынға ие, өлшемі 25x25 мм-лік, қабырғаларының қалыңдығы кемінде 1,2 мм шаршы трубадан жасалған дәнекерленген конструкция болып табылады. Көк полимер боямен сырланған. Отырғышы мен арқалығы анатомиялық пішінде қалыңдығы 8 мм-ден кем болмайтын иіп жапсырылған фанерден жасалған, бетіне түссіз лак жағылған. Отырғыштары мен арқалықтар металл</p>		<p>30</p>

		қаңқаға өз бетінше бекітілетін тойтарма шегелер арқылы орнықтырылады. Қаңқа негізінің ұштары өкшелік тығынмен жабылған, тойтарма шегемен бекітіледі, ал арқалық тірегінің ұштары пластмассадан жасалған төртбұрышты тығынмен жабылған.	дана	
	Көпфункционалық шкаф	<p>Көпфункционалық шкаф үш шкафтан құралған. Әр шкафтың габариттік өлшемдері: кемінде 900x430x2200 mm. Жабық, жартылай әйнектелген шкаф – 2 дана. Тірек бөліктері, сөрелері қалыңдығы кемінде 16 mm ЛДСП-дан жасалған, артқы қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 mm ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөреден тұрады, жиегі қалыңдығы кемінде 2 mm ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген қос жарма есігінің жақтауы сұр түсті МДФ профильден жасалған. Төменгі секциясы екі сөремен және қалыңдығы кемінде 8 mm ЛДСП-дан, жақтаулары сұр түсті МДФ профильден жасалған сұр түсті қос жарма есікпен жабдықталған. Төменгі есіктерге құлыптар және екі тұтқа орнатылған.</p> <p>Жоғарғы және төменгі секциялары аралығында ашық орны бар жартылай әйнектелген жабық шкаф – 1 дана. Тірек бөліктері қалыңдығы кемінде 16 mm ЛДСП-дан жасалған, артқы қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 mm ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөреден тұрады, жиегі қалыңдығы кемінде 2 mm ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген қос жарма есіктің жақтауы сұр түсті МДФ-профильден жасалған. Төменгі секциясы екі сөремен және қалыңдығы кемінде 8 mm ЛДСП-дан, жақтаулары сұр түсті МДФ профильден жасалған сұр түсті қос жарма есікпен жабдықталған. Төменгі есіктеріне құлыптар мен екі тұтқа орнатылған. Әйнектелген жоғарғы және төменгі тұтас есіктерінің аралығында биіктігі 300 mm ашық бөлік бар. Топсалары штампталған болаттан жасалған.</p>	ж-тама	1
		Өніммен жабдықтаушы монтаждау кезінде сапалы, қауіпсіз		

Монтаждық материалдар комплекті	материалдарды пайдалануы және кабинетті дайын күйінде тапсыруы тиіс.	ж-тама	1
---------------------------------	--	--------	---

Физика кабинетінің лаборант бөлмесі

№	Құрал-жабдықтар тізімі	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Оқытушы мен лаборантқа арналған үстел	дана	1
2.	Орындықтар	дана	2
3.	Лаборант бөлмесіне арналған үстел	дана	1
4.	Кептіргіш шкаф	дана	1
5.	Тоңазытқыш шкаф	дана	1
6.	Лаборант бөлмесіне арналған шкаф-сөрелер	дана	5
7.	Құрал-жабдыққа арналған үстел-арба	дана	2

Ескерту:

Зертханалық жұмыстарға арналған құрал-жабдық екі оқушыға 1 дана (жиынтық) есебінен алынуы тиіс.

ХИМИЯ КАБИНЕТІ (8-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттама	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
	Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары			
1.	Интерактивті жүйе	Интерактивті жүйеге сенсорлық немесе электромагниттік принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта, біріздендірілген мультимедиа-проектор, интегралданған аудио-жүйе кіреді. Ескерту: Тұтынушы интерактивті жүйе нұсқаларының бірін таңдайды.	ж-тама	1
1.1	Сенсорлық принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Типі	тікелей проекция тақтасы		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлы технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6 cm (77`)		

	Габариттік өлшемдері	кемінде 1657x1257x130 mm		
	Беті	тозуға төзімді полиэфирлік қатты жабыны бар		
	Қосылу интерфейсі	USB 2.0		
	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		
	Қорек	2.0 USB-кабель арқылы (комплектіде беріледі)		
	Тақтаны басқару	қосымша құрылғыларды қажет етпейді, қолдың жанасуы арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	Қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	Тікбұрышты пішінде		
	Тақта науасындағы шақыру кнопкалары	Экранның пернетақтасы, мәтіндік мәзір, анықтамалық жүйе		
	Интерактивті жүйені басқару панелі	қорек көзі кнопкаларына ие панелдің, мәзірдің (меню-проектордың экрандық интерфейсін көрсетіп әрі жасырып отырады), дыбыстық бақылаудың болуы		
	Шеткі құрылғыларды қосу	интерактивті тақтаға түрлі құрылғыларды қосу мүмкіндігі: DVD ойнатқыш, видеомагнитофон немесе видеокамера		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қуаттылығы	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа- проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Технологиясы	DLP		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		

	Жарықтығы	кемінде 1200 ANSI lm		
	Қайшылығы	кемінде 1500:1		
	Бейне форматы	4:3 / 16:9		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-B, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Лампасының қызмет мерзімі	қалыпты режимде кемінде 2000 с.; үнемді режимде кемінде 3000 с.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты қайта жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	ішке орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 20 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
		<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде. Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс істеуге арналған. Оған тақта, драйвер және интерактивті бағдарлама кіреді. Интерактивті жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сабақтарды дайындау мен сақтау; - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; 		

1.4

Сенсорлық
интерактивті тақтаны
бағдарламалық
қамтамасыз ету

- беттерді ұйымдастыру;
- нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру;
- файлдарды бекіту;
- файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау;
- бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF);
- түрлі платформалар негізінде файлдарды біріге пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде);
- Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу;
- қосылу типі, хат жазу стилі бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын таңдап алу;
- Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа.
- Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу;
- Қайта жаңғырту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу;
- Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену.
- Микрофон арқылы жазылып дыбысталған бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу.
- Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру.
- Экранды пернетақтадан текстті енгізу.
- Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу мен сақтау:
- құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау;
- жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат ішінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға

1

		арналған қосымшалар ішінде сақтау.		
1.5	Документ- камера	Документ-камера бейнені шынайы уақытта демонстрациялауға, компьютерге баспа материалдарын (мәтіндерді, суреттерді, фотоларды), үшөлшемді бейнелерді сканерлеуге және бейнепроектор арқылы интерактивті тақтаға шығаруға арналған.	дана	1
	Технологиясы	1/3" прогрессивтік көрсету мүмкіндігі CCD, кемінде 1,3 мегапиксель		
	Кадрлардың жиілігі	секундына кемінде 30 кадр		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 1280 x 1024 тиімді пикселдер		
	Фокустау	автоматты түрде/қолмен		
	RGB көрсету мүмкіндігі	кемінде 800 x 800 TV линиялары		
	Бейне шығару	VGA - DVI-D / таңдау бойынша (механикалық түрде ауыстырып қосу)		
	Масштабы	күшейтілген, оптикалық 5,2х, цифрлы 8х		
	Линза	фокустық қашықтығы 2,8-ден 3,2-ге дейін, f = 3,85 мм-ден 20,02 мм-ге дейін		
	Қамту ауданы	максимум: 423x336 мм, минимум: 93x75 мм		
	Басқару кнопкалары	қорек көзі, ДК, камера, мәзір, бейнені сақтау, жарықтығын реттеу		
	Жарықтықты реттеу	автоматты түрде (деңгейін бақылау қарастырылған)/қолмен (реттеу күшейтілген)		
	Қорек көзі	100V AC-240V AC, 50-60 Hz		
	AC адаптер	12V DC, 1.6 A		
	Көмескі жарығы	жарық диодты жарықтандыру лампы		
	Кабельдер	ұзындығы кемінде 1,5 м қорек кабелі, ұзындығы кемінде 1,8 м USB кабелі, ұзындығы кемінде 2 м RGB кабелі		
		Документ-камераның БҚ		

	Бағдарламамен қамтылуы	интерактивті тақтаның БҚ-мен интегралдануы тиіс		
	Тұтынатын қуаты	21,6 W артық емес		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 289x370x417 mm		
	Салмағы	3,5 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	EU RoHS, China EIP, EU WEEE, Packaging, US CPSIA		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.1	Электромагниттік принциппен жұмыс істейтін интерактивті тақта			
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1755x1225x130 mm; 85' (диагональ)		
	Жазуға арналған белсенді беті	кемінде 78' (диагональ)		
	Физикалық құрылымы	Алюминий құймасынан жасалған рама		
	Жалпы беті	Маркерлерді сулы негізде пайдалануға мүмкіндік беретін полимерлі антибликті бет		
	Операциялық жүйе	Windows XP (немесе жоғары), MAC O.S.X, Linux		
	Қосылу мүмкіндігі	USB / RS-232C		
	Сыртқы көрсету мүмкіндігі	кемінде 205 LPI (дюйм линиялар)		
	Қателігі	±0,05mm		
	Жұмыс жылдамдығы	кемінде секундына 260 координаттық жұп		
	Технологиясы	Сымсыз электромагниттік индукция		
	Тұтыну қуаттылығы	1W артық емес		
	Салмағы	18 kg артық емес		
	Қорек көзі	5V (USB интерфейс арқылы, қосымша қорек адаптерін қажет етпейді)		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
		50 см диапазонда биіктігі		

	Қабырғаға монтаждау комплекті	бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Экран мәзірі	Негізгі функцияларға оңай ену		
	Электронды маркер	Ересектер мен балаларға арналған электронды екі маркер		
	Сымсыз көрсеткіш таяқ	Жұмыс бөлігінің диаметрі: кемінде 12 мм, сабының диаметрі: кемінде 25 мм, ұзындығы: кемінде 545 мм. Салмағы: 98 g артық емес. Электромагниттік принциппен жұмыс істейді.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа- проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Технологиясы	DLP		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтылығы	кемінде 3000 ANSI lm		
	Шамының қызмет көрсету мерзімі	кемінде 4000 сағат		
	Қайшылығы	кемінде 2000:1		
	Бейне форматы	4:3		
	Енгізу-шығару порттары	1 x 15-pin D-Sub порт (VGA/Компонент/), 1 x RCA порт (композитті), 1 x 3.5mm аудио порт (Mini Jack Stereo), 1 x видео порт RCA (Jack), 1 x S-видео порт (Mini DIN), 1 x 15-pin D-Sub порт, қосымша цифрлы DVI-I порт (HDCP қолданылуымен).		
	Кіру сигналдарының форматы	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i.		
	Жеткізілім комплекті	қорек кабелі, VGA (15-pin D-Sub) кабелі, USB кабелі, PgUp/PgDn функциясының болуы, қашықтан басқару пульті, қашықтан басқару пультіне арналған 2 батарея, CD,		

		тұтынушыға арналған нұсқаулығы бар, жылдам қосу карталары		
	Қорек	220-230 V, 50-60Hz		
	Шу деңгейі	29 dB артық емес		
	Габариттік өлшемдері	275 x 131 x 338 mm артық емес		
	Салмағы	4.1 Kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай (шамына кемінде 90 күн кепілдік беріледі).		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	қуаттылығы кемінде 8W ішіне орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 3,5 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
		<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде.</p> <p>Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс жасауға арналған, оған тақта құралдары, драйвер және қолданбалы интерактивті бағдарлама кіреді.</p> <p>Интерактивті жүйеге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Жұмыс режимі: басқаруы (жүгірткі), нұсқаулығы, толық экран, терезе және мөлдір қабат. - Сабақты дайындау және сақтау: - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - нысандармен жұмыс істеуді үдемелі түрде жаңғырту; 		

1.4	<p>Электромагниттік интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету</p>	<ul style="list-style-type: none"> - автоматты түрде тану және геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлдары ретінде беттерді (мәселен, JPEG немесе GIF) сақтау; - бетке топ орнату; - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою және өзінің Flash-файлдарын қосу; - қосылу типі, хат жазу бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын кеңінен таңдап алу; - Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; - Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа. - Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену. - Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру. - Геометриялық дәл операцияларға арналған көзбен көру аспаптары: циркуль, сызғыш және транспортир. - Экранды пернетақтадан текстті енгізу. - Office форматына, веб-сайтқа автоматты түрде экспорттау, e-mail бойынша автоматты түрде жөнелту. 	дана	1
2	Дербес компьютердің жүйелі блогы		дана	1
	Форм фактор	минитауэр		

Процессор және жиілік	кемінде Intel® Core™ 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB)		
2 деңгейлі кеш	кемінде 4 MB		
Жедел жады	2GB 800MHz DDR2 Memory		
Жады слоттары	кемінде 4		
Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 5 - 2 ішкі (2 x 3.5"), 3 сыртқы (1x 3.5" & 2 x 5.25")		
Қатты диск	кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm)		
PCI слоттары	кемінде 2 толық өлшемді PCI слоты; кемінде 1 толық өлшемді PCI слоты Express x16 және 1 PCI Express x1		
Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереокіру, стереошығу (артқы панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққап		
Желілік адаптер	Орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
Дыбыстық контроллер	AC'97 басп.2.3 толық сәйкес келеді, ДК ішкі динамигі		
Оптикалық құрылғы	16X DVD+/-RW Drive		
Бейне адаптер	256MB (DP Dual Display output, DVI-D Adapter)		
Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқа) немесе Windows Vista (орысша нұсқа), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирустық бағдарлама.		
Қорек	~220 V, 50 Hz		
Қорек блогының қуаттылығы	кемінде 300 W		
Жабдықтың			

	қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
3	Дербес компьютер мониторы		дана	1
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD		
	Экран өлшемі	17' (көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m2		
	Қайшылығы (типтік)	кемінде 800: 1		
	Пикселдер өлшемі	0.264 mm артық емес		
	Белгі берудің орташа уақыты	5 ms артық емес		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	Экранның вертикаль жазықтықта бұрылу бұрышы	-4 ⁰ - тан + 21 ⁰ -қа дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Көрсету мүмкіндігі/экран жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz		
	Орналасуын реттеу	биіктігі - кемінде 130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы кемінде 4 ⁰ алға және 21 ⁰ артқа, көлденең бұрылуы кемінде 45 ⁰ солға және оңға, вертикаль күйде кемінде 90 ⁰ жазықтықта.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері	4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі /сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant		
	Қорек блогы	әмбебап/автоматты түрде кіріс кернеуін анықтайды, 100-ден 240 V дейінгі диапазонда,		

		50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
4	Үздіксіз қорек құрылғысы		дана	1
	Максимал шығу қуаты	кемінде 600 W / 750 VA		
	Максимал берілетін қуат мәні	кемінде 600 W/ 750 VA		
	Нақты шығу кернеуі	230V		
	Нақты кіру кернеуі	230V		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
5	Жерге қосу сызығына ие желілік сүзгі	кемінде 5 ұя, кабелдің ұзындығы кемінде 2 м (есептеу және ұйымдыстыру техникасының қауіпсіздігін сақтауға арналған)	дана	1
6	Дербес компьютер гарнитурасы (микрофоны бар құлаққап)		дана	1
	Гарнитура дизайны	эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		
	Құлаққап:			
	Қуаттылығы	2*100mW		
	Импеданс	2*320hm		
	Жиілік диапазоны	кемінде 50~12000Hz		
	Микрофон:			
	Сезгіштігі	42dB		
	Жиілік диапазоны	кемінде 20~20000Hz		
	Бағыттылығы	біржақты		
7	Web-камера		дана	1
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480		
	Жиілігі	кемінде 30 кадр/сек		
	Шолу бұрышы	кемінде +/- 28 градус		
	Интерфейс	USB		
	Сезгіш элементтің өлшемі	кемінде 1/5"		
	Сезгіш элементтің типі	Color CMOS		
	Жабдықтың			

	қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
8.	Электр тогы көздерінің комплекті:			
	Жоғары кернеу көзі	Жоғары кернеумен жұмыс істеу үлгісін көрсетуге арналған. Айнымалы кернеуді тұрақты токтың жоғары кернеуіне электронды түрлендіргіш болып табылады. Қорек кернеуі 220 V, 50 Hz. Шығыс кернеуі 20-100 кV.	дана	1
	Демонстрациялық қорек көзі	Демонстрациялық аспаптардың электр қорегін алуына арналған. Тұрақты және айнымалы токтардың ретелуші кернеулерінің интервалы 2 -ден 24 V дейін. Жүктелетін максимал ток - 6 А. Тұрақты токтың реттелетін кернеу интервалы 6V, 9V, 12V. Жүктелетін максимал ток - 1 А. Қорек кернеуі 220V, 50 Hz Габариттік өлшемдері: кемінде 270x120x210mm	дана	1
	Жалғағыш сымдар комплекті	Комплект ұшына кигізетін заты және алынатын клеммасы бар, қара және қызыл түсті, оқшауланған 8 иілгіш сымнан тұрады. Сымдардың ұзындықтары 0,2-ден 0,5 м дейін.	ж-тама	1
	Химия кабинетін	Оқушылардың зертханалық үстелдерін 42V айнымалы кернеулі электрмен және мұғалімнің демонстрациялық үстелін 42V және 220V кернеулі электрмен қамтамасыз етуге арналған. Демонстрациялық тәжірибелер мен зертханалық-практикалық жұмыстар жүргізу кезінде қолданылатын түрлі оқу құрал-жабдықтарын электр қорегімен қамтуға арналған. Комплектке мыналар кіреді: электр тарату қалқаны - 1 дана, 42V арналған үшқадалық		

	электрмен жабдықтау комплекті	розеткалар - 17 дана, 220V арналған екі қадалық розеткалар - 4 дана, 1,5 mm - 120 m-лік қиылысқа ие мыстан жасалған екі тарамды монтаждау сымы. 220V кернеулі желіден қорек алады. Шығу кернеуі 3 x 42V және 220V, тұтыну қуаттылығы 1600W артық емес. Электр таратқыш қалқан сақтандырғыш құрылғыдан, қорғаныстық ажырату құрылғысынан және кіру кернеуінің цифрлық дисплейінен тұрады. Габариттік өлшемдері, 325x450x210 mm-ден артық емес.	ж-тама	1
9.	Химия бойынша компьютерлік өлшеуіш датчиктерінің комплекті:	Оқу процесінде демонстрациялық жұмыстар мен практикум жүргізуде қолданылады. Деректер тіркеуіші мен түрлі химиялық шамаларды өлшеуге арналған датчиктерден тұрады. Пайдалану туралы нұсқаулық, бағарламалық қамтамасыз ету және эксперимент жүргізуге арналған қазақ-орыс тілдеріндегі оқу құралы (CD) қоса беріледі.	ж-тама	1
	Компьютерлік өлшеу датчиктеріне арналған деректер тіркеуіші	Деректер тіркеуіші оқу аудиториясы және одан тысқары жерде компьютерлік өлшеуіш датчиктерінен келіп түсетін ақпараттарды қабылдау мен өңдеуге арналған. 7-дюймдық антибликтік сенсорлық LCD монитору бар, көрсету мүмкіндігі кемінде 800 X 480, бейнелеуі 6054 түс; USB порт арқылы пернетақтаның қосылуы қарастырылған. Кемінде 4 сағат уақыт бойы жұмыс істейтін 11,1V, 2,600 мАН ионды-литийлік қуат алу батареясымен, 3 USB порттарымен (USB x 3 (USB2.0, USB HOST)), датчиктерді қосу порттарымен, VGA бөліктерімен, 802.11g (ETHERNET 10Mbps) желілік кабельді қосу портымен, деректерді сәйкес ендіретін 4 арнамен (8 арнаға дейін кеңейеді), цифрлық кірістік/шығыстық 1 арнамен, SPI. ADC 12 bit. динамикасы		1

	<p>2x0,5W 1 интерфейсімен қамтылған.</p> <p>Пайдаланылушы операциялық жүйе: Windows CE.NET 6.0. Сонымен қатар Windows-пен сәйкес келетін Microsoft Word, Microsoft Excel және басқа да бағдарламаларды қолдайды. CPU Tital ARM 11 (600 MHz), Cache: 128MB (mDDR). Жүйелі жадысы: 256 MB. Жады картасы 2 GB SD card slot (8 GB-ға дейін кеңейеді). Графикалық жүйесі: LX 800. Дыбыстық жүйе: AC" 97 Codec.</p>	<p>дана</p>	
<p>Компьютерлік өлшеу датчиктері мен деректер тіркеуіші комплектін бағдарламалық қамтамасыз ету</p>	<p>Қазақ және орыс тілдеріндегі бағдарламалық қамтамасыз ету деректерді жазуға, демонстрациялауға, талдауға және сақталған деректерді қайта көрсетуге арналған. Windows-пен сәйкесетін интерактивтік мультимедиялық оқу бағдарламасы болып табылады. Дайын ғылыми эксперименттік шаблондарға ие. Бағдарламалық қамтамасыз етудің сипаттамалары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ішінен орнатылған калькулятор. - Статистика. - Нүктелі координаттарға арналған аспап. - Қиғаш аспап. - Графиктегі масштабтар мен осьтерді өзгертуге, басқаруға арналған. - Графикке түсініктемелер қосу. - Кестедегі базалық нүктелерді редакциялау. - Деректер импорты/экспорты, деректерді қолмен енгізу. - Түрлі датчиктердің өлшемдері бір ғана дисплейден көрінеді. - Видео және графикалық деректерді синхрондау. - Деректерді басу. - Электронды поштамен деректер беру. - Деректердің excel, word, jpeg файлдарына өзгеруін қолдау. - Графикалық, аналогтық, 		

		<p>цифрлық және кестелі форматтарда деректер ұсыну.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Экранда бір мезгілде кестелі, аналогтық және графикалық ақпараттың көрініс табуы. - Эксперименттің видеожазбасы, соңынан оның нәтижелерінің графикалық және кестелі форматқа өзгеруі. - Датчиктердің қосылуы мен ажыратылуының дыбыспен сүйемелденуі. - Үш датчиктің бір мезгілде қолданылуы мен көрініс табуы. - Химиялық процестердің сандық және сапалық сипаттамаларының көрініс табуы. 		
	Кернеуді өлшеу датчигі	<p>Келесідей эксперименттерде тұрақты және айнымалы тогы бар электр тізбегіндегі кернеудің төменгі мәнін өлшеу үшін пайдаланылады: «Электрлік диссоциация теориясы» тақырыбы бойынша эксперименттік тапсырмаларды орындау, ерітінділердің электрлік өткізгіштігін салыстыру және т.б.</p> <p>Кіру кернеуінің диапазоны: $\pm 12.0V$.</p> <p>Кіру кернеуінің максимал мәні: $\pm 14.5V$.</p> <p>Кірістік толық кедергі: 10 MOhm.</p> <p>Линиялылығы: 0.01%.</p> <p>Көрсету қабілеті (12 bit): $3.1mV$. Қорек тогының кернеуі: $5V\text{ DC}$.</p> <p>Қорек тогының күші: $9mA$.</p> <p>«Крокодил» типіндегі қыстырғышқа ие адаптер (2) және «банан» типіндегі жалғағыш сым (2).</p> <p>Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
		<p>Келесідей эксперименттерде гальванометрлік датчик $\pm 12,5mA$-дан төмен ток күшін өлшеуге арналған: тұздар гидролизі, заттар мен олардың ерітінділерін электр өткізгіштікке сынау және т.б.</p> <p>Диапазоны: $DC \pm 12.5mA$,</p>		

	Гальванометрлік датчик	<p>$\pm 1.25\text{mA}$, $\pm 0.125\text{mA}$. Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0,6\text{ mA}$. «Крокодил» типіндегі қыстырғышы бар адаптер (2) және «банан» типіндегі жалғағыш сым (2). Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Температураны өлшеу датчигі	<p>Келесідей эксперименттерде температураны өлшеу үшін пайдаланылады: химиялық реакциялардың белгілері, химиялық реакцияның жылулық әсері, физикалық құбылыстардың мысалдары: мұздың балқу температурасын, судың қайнауын анықтау және т.б. Диапазоны: $-50^{\circ}\text{C} \sim +180^{\circ}\text{C}$. Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0,06^{\circ}\text{C}$. Химиялық төзімділігі: 15 мин (1M HCl). Реакция уақыты: 10s (90%). Термоэлектрлік зонд тот баспайтын болаттан жасалған, зиянды химиялық заттарға төзімді. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	2
	Термоэлектрлік датчик	<p>Келесідей эксперименттерде жоғары және төмен мәндегі температураны өлшеуге арналған: химиялық реакцияның жылулық әсері, көмірді, күкіртті және басқа да қарапайым заттарды оттеkte жағу, жалын температурасын анықтау, жанудың пайда болуы мен оны тоқтату және т.б. Диапазоны: $-200^{\circ}\text{C} \sim +1200^{\circ}\text{C}$. Көрсету мүмкіндігі: $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$. Қателігі: $-200^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C} (\pm 2^{\circ}\text{C})$, $0^{\circ}\text{C} \sim +400^{\circ}\text{C} (\pm 3^{\circ}\text{C})$. Химиялық төзімділігі: 15 мин (1M HCl). Термоэлектрлік зонд тот баспайтын болаттан жасалған, зиянды химиялық заттарға төзімді. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
		Келесідей эксперименттерде газ қысымын өлшеу үшін		

Газ қысымын өлшеу датчигі	<p>пайдаланылады: күкірттің жануы мысалында тотығу-тотықсыздану реакциясын демонстрациялау, оттекті алу және оның қасиеттерімен танысу, тұз қышқылы ерітіндісін металдармен өзара әрекеттестіру арқылы сутек алу, газдардың көлемді қатынастарын есептеу және т.б.</p> <p>Диапазоны: -1000 ~ 3000hPa. Көрсету мүмкіндігі: 1.3hPa. Шектік мәндері: -1000 ~ 3050hPa. Реакция уақыты: 0.2ms. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	к-т	1
рН датчигі	<p>Келесідей эксперименттерде ортаның сутектік көрсеткішін (қышқылдығын) өлшеу үшін пайдаланылады: натрий, кальций, мыс, темір гидроксидтерінің физикалық қасиеттерімен танысу; сілтілердің қышқылдармен әрекеттесуі, қышқылдардың металдармен қатынасы, қышқылдар мен тұздар үлгілерімен танысу, мырыш пен алюминий гидроксидінің екі дайындығын дәлелдеу, сілтілі металдардың сумен әрекеттесуі, карбон қышқылдарының негізгі химиялық қасиеттері және т.б.</p> <p>Диапазоны: 0 ~ 14 рН. Сезгіштігі: ±0.0036 рН бірлік. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
CO2 газына арналған датчик	<p>Келесідей эксперименттерде көміртек диоксидінің деңгейін бақылау үшін пайдаланылады: көмірқышқыл газын алу және айырып тану, карбонат-иондарға сапалы реакциялар, карбонаттар үлгілерімен танысу, электролит ерітінділері арасындағы ионды алмасу реакциялары және т.б.</p> <p>Датчик көміртек диоксиді молекулалары жұтатын инфроқызыл сәуленің мөлшерін жазып алу арқылы өлшейді.</p> <p>Диапазоны: 0 ~ 5000 ppm.</p>		1

		Қадамы: 2,44 ppm. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	
	О2 газына арналған датчик	Келесідей эксперименттерде оттегі концентрациясын өлшеу үшін пайдаланылады: оттегі алу және оның қасиеттерімен танысу, оттектің физикалық қасиеттерімен танысу, өршіткі болған жағдайдағы сутек пероксидінің ыдырауы және т.б. Диапазоны: 0~27% O2. Шығу кернеуінің диапазоны: 0 ~ 4V 25oC ауа температурасында. Қадамы: 0,006%. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	1
	Еріген оттегі датчигі	Датчик ерітілген оттегі концентрациясын өлшеуге арналған. Диапазоны: 0-ден 15 mg/L дейін. Дәлдігі: ±0,2 mg/L. Қадамы: 0.007 mg/L. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	1
	Радиацияны өлшеу датчигі	Келесідей эксперименттерде альфа, бета және гамма параметрлерін зерттеу мен өлшеу үшін пайдаланылады: радиациялық жағдайды бағалау, ядролық сәулелену қасиеттерін зерделеу, атмосфера ауасының табиғи радиоактивтік изотоптарының жартылай ыдырау кезеңін зерттеу және т.б. Датчик аналогтық дисплейге ие, интерфейссіз автономды режимде жұмыс істей алады. Диапазоны: 0~20 mR/hr (0 ~ 20000 CPM). Көрсету мүмкіндігі: 1 CPM. Температуралық диапазоны: 0~50 oC. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.	дана	1
		Келесідей эксперименттерде ерітінді концентрациясын оның түсінің қарқындылығын талдау арқылы зерделеу үшін пайдаланылады: ерітілген заттың белгілі бір массалық үлесі бар тұз ерітінділерін дайындау, ерітінді концентрациясының мәнін		

	Оптикалық тығыздықты өлшеу датчигі	<p>пайдалану арқылы шығарылатын есептер, құрамында оттек бар органикалық қосылыстар – оптикалық изомерлер және т.б. Пайдаланушы датчиктің панелінен таңдап алған толқын ұзындығы бойынша тәжірибе үлгісі арқылы өтетін жарық сәулесінің қарқындылығын өлшейді.</p> <p>Диапазоны: 0~100%Т.</p> <p>Қадамы: 0,035%Т.</p> <p>Белгіленген толқындар ұзындығы: 430 nm, 470 nm, 565 nm, 635 nm.</p> <p>Датчик комплектіне өлшемі 45x12.5x12.5 mm 10 кювет жиынтығы кіреді. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
	Редокс-потенциал өлшеу датчигі	<p>Келесідей эксперименттерде ерітіндінің қандай да бір тотықсыздандырғыш заттың тотықтырғышы ретінде әрекет ету мүмкіндігін өлшеу үшін пайдаланылады: бейтараптау реакциялары, натрий, кальций, мыс, темір гидроксидтерінің физикалық қасиеттерімен танысу; сілтінің қышқылдармен әрекеттесуі, қышқылдардың металдарға қатысы, қышқылдар мен тұздар үлгілерімен танысу, мырыш және алюминий гидроксидінің екідайындығын дәлелдеу, сілтілі металдардың сумен әрекеттесуі және т.б.</p> <p>Датчик гелге толтырылған герметикалық электродтан (Ag (AgCl)) және электродты күшейткіштен тұрады.</p> <p>Диапазоны: 0~600С.</p> <p>Толық кедергі: 250С температурада 20M0hm.</p> <p>Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	дана	1
		<p>Келесідей эксперименттерде түрлі сулы ерітінділердің меншікті электр өткізгіштігін немесе су сынамасындағы иондардың жалпы концентрациясын өлшеу үшін пайдаланылады: «Электролиттік</p>		

	<p>Электрөткізгіштікті өлшеу датчигі</p>	<p>диссоциация теориясы» тақырыбы бойынша эксперименттік есептер шығару, ерітінділердің электрөткізгіштігін салыстыру, тұздар гидролизі, заттар мен олардың ерітінділерін электр өткізгіштікке сынау және т.б. Диапазоны: минимал диапазоны: 0-ден 200мS/cm дейін; орташа диапазоны: 0-ден 2000мS/cm дейін; максимал диапазоны: 0-ден 20000мS/cm дейін. Сезгіштігі: минимал диапазон: 0.1мS/cm; орта диапазон: 1мS/cm; максимал диапазон: 10мS/cm. Корпусы соққыға төзімді поликарбонаттан жасалған.</p>	<p>дана</p>	<p>1</p>
	<p>Ионтаңдамалау датчигі (комплектте электродтар бар)</p>	<p>Ионтаңдамалау датчигі NH₃, Cl, Ca, HNO₃ электродтарымен пайдаланылады. Датчик рН және еріген оттект электродтарына қосылуы мүмкін. Ионтаңдамалау электроды ПВХ мембранасынан тұрады, ол қысқа уақыт кезеңінде сулы ерітіндідегі заттар иондарының концентрациясын дәл өлшеуге мүмкіндік береді. Электродтар судың сапасын анықтауға арналған эксперименттерде пайдаланылады. Ионтаңдамалау электроды ерекше толтырғышы бар электрод пен салыстыру электродының комбинациясы болып табылады, аналогты сигналдарды цифрлы сигналға түрлендіретін датчикпен бірге қолданылады. Ионтаңдамалау электроды (кальций): Диапазоны: 1 М – 5 М x 10⁻⁷ (40,000 – 0,02 сын/мин). Көрсету мүмкіндігі 12bit: 0.5mV. Ионтаңдамалау электроды (аммоний): Диапазоны: 1 М – 5 М x 10⁻⁶ (18,000 – 0,1 сын /мин). Көрсету мүмкіндігі 12bit: 0.5mV. Ионтаңдамалау электроды (нитрат):</p>		<p>1</p>

		<p>Диапазоны: 1 М – 5 М x 10⁻⁷ (14,000 – 0,1 сын /мин). Көрсету мүмкіндігі 12bit: 0.5mV. Ионтаңдамалау электроды (хлорид): Диапазоны: 1 М – 5 М x 10⁻⁶ (35,000 – 1,8 сын /мин). Көрсету мүмкіндігі 12bit: 0.5mV.</p>	дана	
	Спектрометрлік датчик	<p>Датчик толқындарының ұзындық диапазоны 350-1000 nm құрайды, бір толық спектрге арналған графикке 650 нүкте түсіруге мүмкіндік беретін 650 белсенді пиксельді көрсету мүмкіндігі бар детектормен қамтылған. Датчик блок-түрлендіргішке қосылатын зондтан тұрады. Аспаптың конфигурациясына 25ұ оптикалық көрсету мүмкіндігі бар бір порт, сондай-ақ USB бір порт кіреді. Датчик хлорофилл спектрін зерттеу, этанолды талдау бойынша эксперименттерде қолданылады.</p>	дана	1
	Веб-камера	<p>Датчиктермен деректер тіркеуіші арқылы эксперименттерді видео жазуға арналған. Қосылу порты: USB 1.1/2.0 P&P. Көрсету мүмкіндігі: 3968x2976, бағдарламалық қамтамасыз етудің көмегімен болатын интерполяция. Түс таратқыш: 24-bit, true color. Сенсор: бейнені көруге арналған жетілдірілген CMOS сенсор. Шолу бұрышы: 360 градус.</p>	дана	1
10.	Табиғи коллекциялар:			
	Алюминий	<p>Коллекцияның құрамына алюминий өндірісіне арналған шикізаттар үлгілері, алюминий мен оның құймаларының үлгілері кіреді: боксит, алунит, нефелин, каолин, алюминий тотығы, криолит, алюминий, дюралюминий, силумин (алюминий негізіндегі литий құймасы), алюминийден жасалған бөлшектер.</p>	дана	1

	Талшықтар	Коллекцияның құрамына табиғи (зығыр, мақта, жүн, жібек), минералды (асбест, шыныталшық) және химиялық (капрон, лавсан, нитрон, вискоза) талшықтар үлгілері кіреді. Сондай-ақ аталмыш талшықтардан жасалған маталардың үлгілері кіреді.	дана	1
	Тас көмір және оны қайта өңдеу өнімдері	Коллекцияның құрамына тас көмір үлгісі мен оны қайта өңдеу өнімдерінің үлгілері кіреді: кокс, тас көмір шайыр, сахарин, толуол, нафталин, анилин, бензол, фенол, пластмассалар, бояғыштар, дәрілер, аммиак су және минералды тыңайтқыштар.	дана	1
	Металдар және олардың құймалары	Коллекцияның құрамына келесідей үлгілер кіреді: шойын, болат, мырыш, мыс, алюминий, қорғасын, қалайы, титан.	дана	1
	Минералды және тау жыныстары	Коллекцияның құрамына келесідей минералдардың үлгілері кіреді: күкірт, гранит, пирит, халькопирит, қорғасын жылтыры, галит, сильвинит, шпат, кварц, шақпақ тас, боксит, марганец кені, гематит, магнетит, лимонит, хромды темір, аппатит, фосфорит, сидерит, магнезит, каолин, дала шпаты, гипс, гранит, әктас, құм, мергель, мрамор.	дана	1
	Мұнай және оны қайта өңдеудің негізгі өнімдері	Коллекцияның құрамына шикізат күйіндегі мұнай мен оның крекингі өнімдері кіреді: бензол, толуол, озокерит, церезин, мұнай газ, петролейн эфир, бензин, лигроин, керосин, газойль және солярка, вазелин және парафин, каучук, пластмасса. Сондай-ақ коллекцияда мазут және оны қайта өңдеу өнімдері берілген: соляр, ұршық, машина, цилиндр майлары, гудрон, крекинг керосин және крекинг бензин.	дана	1
		Коллекцияның құрамына келесідей термопластикалық және термоактивті пластмасса үлгілері кіреді: полиэтилен		

Полимерлер	(түйіршік), поливинилхлорид, полипропилен (түйіршік), полиэтиленнен жасалған бұйымдар, соққыға төзімді полистирол (түйіршік), полиметилметакрилат, фенолформальдегид шайыр, полипропиленнен жасалған бұйымдар, соққыға төзімді полистиролдан жасалған бұйымдар, блок полистирол (түйіршік), блокты полистиролдан жасалған бұйымдар, пенополистиролдан, поливинилхлоридтен, каландирлы винипласттан, полиметилметакрилаттан, пенополиуретаннан жасалған бұйымдар, полиэтилен пленка, полиэтиленді арқауланған пленка, поливинилхлорид пленка, текстолит және стеклотекстолит.	дана	1
Шыны және шыныдан жасалған бұйымдар	Коллекцияның құрамына шыны шикіқұрамы үлгілері кіреді: кварц, бор, дала шпаты, сода, магнезит, барит. Сондай-ақ шынының күңгірттелуі мен бояуына арналған материалдар берілген: криолит, кремнефторлы натрий, күкірт және темір қосындылары; дайын бұйымдар үлгілері: терезелік, өрнекті, сүт шынылар, триплекс және айна; органикалық шыны; шыныталшықтан жасалған бұйымдар: шыныжіп, шынылента, шыны- және сүзгімата, шынытекстолит.	дана	1
Отын	Коллекцияның құрамына табиғи отын болып табылатын үлгілер кіреді: ағаш, сабан, шымтезек, қоңыр көмір, тас көмір, антрацит, жанатын тақтатас, мұнай және отынның жасанды түрлері (кокс).	дана	1
Шойын және болат	Коллекцияның құрамына келесідей үлгілер кіреді: магнитті теміртас, қызыл теміртас, қоңыр теміртас, кокс, әктас, шлак, шойын, шойыннан жасалған бұйымдар. ферромарганец, феррохром,		1

		конструкциялық болат, жұқа табақты болат, тот баспайтын болат, қалайымен қапталған болат, қара болаттан жасалған бұйым, жабыны болаттан жасалған бұйым.	дана	
	Қаттылық шкаласы	Коллекцияның құрамына келесідей үлгілер кіреді: тальк, гипс, кальцит, шпат, апатит, дала шпаты, кварц, топаз, корунд.	дана	1
	Каучук	Коллекцияның құрамына келесідей үлгілер кіреді: изопренді каучук, бутилді каучук, кремнийлі-органикалық немесе силикон каучук, синтетикалық латекс, табиғи латекс, табиғи каучук, резеңке заттар.	дана	1
11.	Демонстрациялық модельдер:			
	Атомдардың электрондық құрылысы модельдерінің жиынтығы	Жиынтыққа электронды бұлттар моделінің алты түрі кіреді: S, SP2, SP3, Px, Py, Pz.	ж-тық	1
	Молекулалардың көлемді моделдерін құруға арналған жиынтық	Жиынтыққа органикалық және бейорганикалық заттардың молекулаларын модельдеуге және изомерлердің әртүрлі формаларын демонстрациялауға арналған комплект құраушылар кіреді.	ж-тық	1
	Алмаздың, графиттің, көміртек оксидінің, ас тұзының, йодтың, мұздың, кремний, мыс, темір, магний оксидтерінің кристалл торлары модельдерінің жиынтығы	Жиынтық он химиялық заттың мысалында ионды, атомды, молекулалық, металдық, кристалл торларын демонстрациялайды.	ж-тық	1
12.	Жалпы мақсатқа арналған демонстрациялық аспаптар:			
	Суды тазартуға арналған аппарат	Дистилденген су алуға арналған. Өнімділігі сағатына кемінде 5 литр. Қорек кернеуі 220 V, 50 Hz. Тұтыну қуаттылығы 4,5 KW. Габариттік өлшемдері: кемінде 390x280x750mm.	дана	1

Құрама монша	Әртүрлі температуралық диапазондағы заттарды қыздыруды қамтамасыз ететін қыздырғыш аспап суға арналған және құмға арналған қыздыру резервуарынан тұрады. Су моншасындағы қыздыру температурасы 100 ⁰ С артық емес, құм моншасындағы қыздыру температурасы 300 ⁰ С артық емес. Қорек кернеуі 220 V, 50 Hz.	дана	1
Техникалық таразы	Тең иықты иінтірек орнатылған тұғырықтағы тірек болып табылады. Таразы индикатор стрелкамен және ажырамалы табақшалармен жабдықталған. Максимал жүктемесі 1000g, Сезгіштігі 50mg. Табақшалардың диаметрі d=120mm. Комплектке кірлер жиынтығы кіреді.	дана	1
Электронды таразы	Тарту диапазоны 0-200 g, қателігі 0,1g, таразы табақшасының диаметрі 115 mm. Кернеуі 9V қорек элементінен және 220V желіден қорек алады. Габариттік өлшемдері: кемінде 190x128x28 mm.	дана	1
Құты қыздырғыш	Түбі жұмыр құтылардағы сұйықтықтарды қыздыруға арналған.	дана	1
Жылытқышы бар магнитті араластырғыш	Магнит өрісіндегі айналмалы якорьдің көмегімен сұйықтықты араластыруға арналған. Араластырылатын максимал көлемі 1000 ml. 220V кернеулі айнымалы ток желісінен электр қорегін алады. Якорьдің айналу диапазоны 120-дан 1500 айн/мин дейін.	дана	1
Ареометрлер жиынтығы	Ареометр құрылғысын зерттеуге және сұйықтықтың тығыздығын өлшеуге арналған. Диапазоны 700-ден 1840 kg/m ³ дейін. Жиынтықта 10 дана.	ж-тық	1
Сынауыққа арналған әмбебап қыздырғыш	14*120, 16*150 сынауықтардағы әртүрлі заттарды қыздыруға арналған. (жанармайлар мен оңай тұтанғыш сұйықтықтан басқа). Кернеу көзі 42V.	дана	1
	Әртүрлі биіктіктегі түрлі құрылғылардың элементтерін		

	Көтергіш үстелшелер	монтаждауға және аспаптарды демонстрациялауға арналған. Үстелдің жұмыс беті: кемінде 150 x 150 mm. Көтеруінің максимал биіктігі: кемінде 280mm. Жүк көтергіштігі 60 kg дейін.	дана	2
	Кептіргіш шкаф	Материалдарды кептіруге, стерильдеуге, олардың ылғалдығын анықтауға арналған. Сондай-ақ 200 ⁰ C аспайтын қыздыруды қажет ететін басқа да жұмыстарға арналған. Материалдар мен бұйымдарға арналған сөрелер орнатылған, электр қыздырғышы бар термокамера болып табылады. Жұмыс камерасының габариттік өлшемдері: кемінде 300x310x350mm, Қуаттылығы 450W. Қорек алу көзі - 220V/50Hz айнымалы ток. Аппарат қызып кетуден сақтайтын жүйемен қамтамасыз етілген, цифрлы дисплей мен баптауға ие.	дана	1
	Химиялық әмбебап штатив	Металл штатив демонстрациялық аспаптар мен қондырғыларды монтаждау кезінде пайдаланылады. Комплектке мыналар кіреді: муфталар – 5 дана, табаншалар – 3 дана, төрт салалалы қысқыш – 2 дана, диаметрлері әртүрлі сақиналар – 3 дана, тіреулер – 3 дана (2 ұзын, 1 қысқа), екі бөліктен тұратын жылжымалы платформа.	дана	1
	Центрифуга (электрлік)	Сұйықтықтың тығыздығы бойынша бөліну принциптерін және жүзгіндердің шөгуін демонстрациялауға мүмкіндік береді.	дана	1
13.	Мамандандырылған демонстрациялық аспаптар:			
	Газ алуға арналған аппарат	Классикалық атауы - Кипп аппараты. Сутек, көмірқышқыл газын, күкіртсутек алуға арналған. Көлемі - кемінде 250ml.	дана	1
	Химиялық реакциялар	Аспаптың көмегімен галогендерді, күкіртсутектерді және басқа да уытты заттарды		

	өткізуге арналған аппарат	сорғыш құрылғыны пайдаланбай-ақ алуға және олардың қасиеттерімен танысуға болады.	дана	1
	Әмбебап жанарғы	Термотөзімді шыныдан жасалған. Бір газдың екіншісінде жануын демонстрациялауға арналған: сутектің оттеkte, аммиактың оттеkte және т.б.	дана	1
	Химиялық реакция жылдамдығының жағдайға тәуелділігінің иллюстрациясына арналған аспап	Аспап химиялық реакция жылдамдығының келесідей факторларға тәуелділігін демонстрациялауға мүмкіндік береді: реакцияласқыш заттардың, концентрациялардың, температураның табиғаты, реакцияласқыш заттардың, өршіткінің, ингибатордың жанасу беті.	дана	1
	Мысты өршіткілердің астында спиртті тотықтыруға арналған аспап	Спирттен альдегит алуды демонстрациялауға арналған.	дана	1
	Электр тогымен жасалатын тәжірибелерге арналған аспаптар комплекті	Заттардың электрөткізгіштігін анықтауға, концентрацияланған және сұйытылған ерітінділерді салыстыруға, тұздар мен суды электрыдыратуға, электрыдырату өнімдерін сынау және металдардың электрохимиялық коррозиясын жасауға арналған. Комплекттің құрамына мыналар кіреді: қақпағы бар электролиттік ваннаға арналған сыйымдылық, онда әмбебап қос электрұстағышы бар ток жеткізгіштер орналасқан; электродтар: болат - 2 дана, мыс - 2 дана, мырыш - 2 дана, графит - 2 дана; Гоффман аппараты; миллиамперметр.	ж-тама	1
	Галоидалкандарды алуға арналған аспап	Галоидтуынды шектелген көмірсутектер, күрделі эфирлер, сондай-ақ тұз қышқылын, аммиак ерітіндісі және аммоний тұзын алуға мүмкіндік береді. Реактор құтыдан, ауалы тоңазытқыштан және оның қабылдағышынан, газды бұру түтігінен, қақпақшадан тұрады.	дана	1
		Газдардан ерігіш заттарды		

	Ерігіш заттарды қатты күйінде алуға арналған аспап	қатты күйінде, концентрациялы сұйықтықтарды сорғыш құрылғыларды пайдаланбай тұтас жұтқыш жүйеде алуға арналған. Түбі жалпақ құты-реактордан, шайғындауға арналған қондырмадан, қайта тоңазытқыштан тұрады. Барлық бөлшектер тұмшаланған күйде жалғанады.	дана	1
	Эвдиометр	Қарапайым көмірсутектердің (метан, этан және т.б.) молекулалық формуласын растау, бойынша тәжірибелерді демонстрациялауға арналған. Аспап шыны түтіктен тұрады. Оның екі тұмсығынан резеңке тығындары арқылы электродтар салынған. Корпустың жоғарғы және төменгі бөлімдері шыны түтіктері бар резеңке тығындармен жабылған. Корпусқа оның көлемін 7 бірдей бөлікке бөлетін таңбалар түсірілген. Жоғары кернеу көзімен бірге пайдаланылады.	дана	1
	Хроматографияға арналған аппарат	Ерітінділердің құрамындағы заттарды алу және концентрациялау үшін сіңіру құбылысын пайдалануға негізделген тәжірибелерді демонстрациялауға арналған.	дана	1
	Жалынның сәулеленуін зерттеуге арналған аппарат	Заттардың құрамын жаңдыру барысында жалынның түсі арқылы анықтауға арналған тәжірибелерді демонстрациялағанда пайдаланылады. Жиынтықтың құрамында ультрадыбыстық вибрация нәтижесінде химиялық ерітінділердің буларын алуға мүмкіндік беретін аспап бар. Сондай-ақ химиялық ерітінді буының жарылысын бақылауға болады. Жалынның сәулеленуін зерттеуге арналған жиынтық жоғары дәрежедегі қауіпсіздігімен сипатталады. Спектрлерді бақылау үшін аталмыш жиынтық спектрометрлік датчикпен бірге пайдаланылады. Жиынтықтың құрамына BaCl ₂ , NaCl, KCl, SrCl ₂ , CuCl ₂		1

		ерітінділері бар бес арнайы флакон кіреді.	ж-тама	
	Газ разрядын зерделеуге арналған аппарат	Спектрді қауіпсіз өлшеуге арналған. Жиынтықтың құрамына неон, сутек, аргон, оттегі, азот, гелийі бар газ түтіктері кіреді. Стационарлық болып табылатын түтіктердің барлығы бір платформаға салынған.	ж-тама	1
	Титрлеу жиынтығы	Қышқылдар мен негіздер арасындағы бейтараптау реакциясын жасауға арналған. Жиынтыққа мөлшерлеу реагенттері және титрлеуге арналған құрал-жабдықтар кіреді. Комплектті құраушылар: химиялық реактивтер жиынтығы, микроараластырғыш, шағын штатив, рН датчигі, температура датчигі, датчикке арналған кабель, USB кабель, қазақ және орыс тілдеріндегі нұсқаулық.	ж-тама	1
	Электрыдыратуға арналған аппарат	Су мен химиялық ерітінділерді электрыдыратуға және соңынан бөлінген газдардың қасиеттерімен танысуға арналған.	ж-тама	1
	Газ реакциялары заңдарын зерттеуге арналған аспап	Сутектің тотығуы бойынша эксперименттер өткізуге арналған. Сутек пен оттегі 2: 1 қатысында реактор камерасына жөнелтіледі, нәтижесінде су пайда болады.	дана	1
	Газ генератор	Ерітінділерді пайдаланып жасалатын эксперименттерде газ жинауға арналған.	дана	1
14.	Жалпы мақсаттағы зертханалық аспаптар:			
	Зертханалық таразы	Рұқсат етілетін максимал жүктемесі 200g, сезгіштігі 20mg. Массалары 1-ден 50 g дейінгі ұсақ кірлер жиынтығы бар.	дана	15
	Электрлік сынауық қыздырғыш	14*120 сынауықтардағы әртүрлі заттарды қыздыруға (жанатын және тез тұтанғыш сұйықтықтардан өзге) арналған. Кернеу көзі 42V	дана	15
		Металл штатив зертханалық аспаптар мен қондырғыларды		

	Зертханалық химиялық штатив	монтаждау кезінде оқушылардың пайдалануына арналған. Муфта, табанша, сақинасы бар.	дана	15
	Молекулалар модельдерін құруға арналған өзектері бар атомдар модельдерінің жиынтығы	Заттардың құрылысымен танысу кезінде оқушылардың өз бетінше пайдалануларына арналған. Жиынтыққа түстері әртүрлі шарлар (атомдар модельдері), өзектер (байланыстар модельдері) кіреді.	ж-тық	15
	Кристалл торларының түрлі типтерін құруға арналған жиынтық	Қатты заттардың құрылымымен танысқанда оқушылардың өз бетінше пайдалануларына арналған. Жиынтықта түстері алуан түрлі шарлар мен өзектер бар.	ж-тық	15
15.	Зертханалық мамандандырылған аспаптар:			
	Заттар массасының сақталу заңының иллюстрациясына арналған аспап	Заттар массасының сақталу заңының иллюстрациясына арналған. Аспап екі құтыдан және оның керек-жарақтарынан тұрады. Құтының біреуі газ бөлінуінсіз реакцияларды өткізуге, екіншісі газ бөлінетін реакцияларды өткізуге арналады.	дана	15
	Газдарды алуға арналған аспап	Әмбебап аспап сутектің, көмірқышқыл газының аз мөлшерін алуға арналған. Сонымен бірге аспап арқылы галогендердің (хлор, бром, йод, күкіртсутек) де аз мөлшерін алуға және олардың қасиеттерімен танысуға болады. Аспап сіңіргішпен тұйықталған және экологиялық тұрғыдан қауіпсіз болып табылады.	дана	15
	Галоидалкандар алуға арналған аспап	Галоидтуынды шектелген көмірсутектер, күрделі эфирлер, сондай-ақ тұз қышқылын, аммиак ерітіндісі және аммоний тұзын алуға мүмкіндік береді.	дана	15
	Электр тогымен жасалатын тәжірибелерге арналған аспап	Әртүрлі заттардың электрөткізгіштігі мен электрдырауын зерттеу бойынша тәжірибелерді демонстрациялауға арналған.	дана	15
		Зертханалық жұмыстар мен практикумдарды өткізу кезінде		

	Электр сымдарының комплекті бар зертханалық қорек көзі	әртүрлі аспаптар мен қондырғыларды электр тогымен қоректендіруге арналған. Аспап 42 V кернеулі айнымалы токтан қуат алады. Шығу кернеуі 1,5 А токта 1,5 - 9 V болып тұрақты бекітілген. Габариттік өлшемдері: кемінде 210x170x100 мм. Комплектте ұштықтары бар ұзындықтары мен түстері әртүрлі иілгіш оқшауланған 10 сым бар. Габариттік өлшемдері: ұзындығы кемінде 200мм - 2 дана, 400мм - 2 дана, 600мм - 2 дана, 800мм - 2 дана, 1000мм - 2 дана, жалғастырғыштар 10 дана	дана	15
16.	Демонстрациялық тәжірибелерге арналған жалпы және арнайы мақсатта пайдаланылатын химиялық ыдыстар жиынтығы	Жалпы және арнайы мақсатта пайдаланылатын химиялық ыдыстар жиынтығынан химия бойынша демонстрациялық тәжірибелерге арналған қондырғыларды монтаждау бойынша әдістемелік нұсқаулыққа сәйкес қондырғыларды құрастыруға мүмкіндік береді. (21.4 тармағы).	ж-тық	1
	Автоматты шағын тамшуыр	Ерітінділерді дәл мөлшерлеуге арналған. Мөлшері: кемінде 10 ml.	дана	1
	Тоңазытқышқа арналған алонж V=300 ml, d 19/26		дана	1
	Аспиратор, 2500 ml		дана	1
	Су ағызғыш сорғы, h 232mm		дана	1
	Бюхнер құйғысы, d 70mm		дана	1
	Шүмегі бар өлшеуір 25 ml		дана	1
	Бөлектеп құйғы 250 ml		дана	1
	Бөлектеп құйғы 100 ml		дана	1
	Тамшылатып құйғы 50 ml		дана	2
	Конус тәрізді құйғы 75-85ml		дана	4
	Кеуек пластинасы бар			

сүзуге арналған құйғы (Шотта)		дана	2
Қос ауызды Вульфа шыны сауыты 500 ml.		дана	2
Дефлегматор, h 365ml		дана	1
Бунзен құтысы 1000 ml.		дана	1
Бунзен құтысы 500 ml.		дана	1
Ұзын мойынды түбі жалпақ Кьельдаль құтысы 500 ml		дана	1
Индикаторларға арналған тамызғы 25 ml		дана	3
Вюрц құтысы 250 ml		дана	2
Конус тәрізді құты 1000 ml		дана	1
Конус тәрізді құты 500 ml		дана	2
Конус тәрізді құты 250 ml		дана	2
Түбі жұмыр құты 100 ml		дана	2
Түбі жұмыр құты 250 ml.		дана	2
Түбі жұмыр құты 500 ml		дана	2
Тығыны бар өлшеуіш құты 100 ml		дана	2
Тығыны бар өлшеуіш құты 250 ml		дана	1
Тығыны бар өлшеуіш құты 500 ml		дана	1
Тығыны бар өлшеуіш құты 50 ml		дана	1
Түбі жалпақ құты 1000 ml		дана	1
Түбі жалпақ құты 500 ml		дана	2
Түбі жалпақ құты 250 m.		дана	4
Жалғыз жолды шағын кран		дана	3
Мензурка 250 ml		дана	1

Мензурка 500 ml		дана	1
Тамшылатып талдауға арналған тамшуырлар жиынтығы		дана	10
Тамшуыры бар (100 дана) полиэтилен банкалар жиынтығы 30 ml		ж-тық	1
Ерітінділерге арналған шыны сауыттар жиынтығы 250 ml. (ақ шыны – 10 дана, күңгірт шыны – 5 дана)		ж-тық	1
Ерітінділерді сақтауға арналған мөлшерлегіші бар шыны сауыттар жиынтығы (0,5 L – 5 дана, 1L – 5 дана)		ж-тық	1
Тамшуыр 2 ml		дана	2
Тамшуыр 5 ml		дана	2
Мор тамшуыры 10 ml		дана	2
Мор тамшуыры 20 ml		дана	1
Тамшылатып талдауға арналған пластина		дана	2
Сынауық 14*120		дана	30
Сынауық 16*150		дана	20
Сынауық 21*200		дана	10
Бүйір шүмегі бар сынауық 30*200		дана	1
Реторта 250 ml		дана	1
Дрессель шыны сауыты 500ml		дана	2
Бөліктері бар стақан 250ml		дана	2
Бөліктері бар стақан 400ml		дана	2
Бөліктері бар стақан 600 ml		дана	2
Фарфор стақан 250 ml		дана	1
Өлшеуге арналған			

шағын стақан (Бюкс), 20 мл		дана	2
Шыны таяқшалар d = 3 mm, h - 20 cm		дана	3
Келі-келсап 300 ml		дана	1
Фарфор білте ұстағышы және қақпақшасы бар зертханалық шыны спирт шамы 150ml		дана	1
Тигельдер 20 ml		дана	1
Тигельдер 30 ml		дана	1
Капилляр түтіктер ішкі d= 1 mm және Ø,5 mm, ұзындықтары 10cm		дана	2
Тік түтік d=5mm, L=220 mm		дана	5
Шыны түтік d=5mm, L=220mm		дана	5
100 град. бұрышты шыны түтік		дана	5
60 град. бұрышты шыны түтік		дана	5
90 град. бұрышты шыны түтік		дана	5
T-тәрізді шыны түтік		дана	5
У-тәрізді шыны түтік		дана	5
Z- тәрізді шыны түтік		дана	5
U- тәрізді шыны түтік d- 21mm		дана	2
90 град. бұрышты шыны түтік 50x50mm		дана	5
Хлоркальцийлі түтік, 14/23		дана	2
Либиха тоңазытқышы 300 ml		дана	1
Шарикті Аллин тоңазытқышы 250 mm		дана	1
Тұмсығы бар өлшеуіш цилиндр 100 ml		дана	2
Тұмсығы бар өлшеуіш цилиндр 250 ml		дана	1

	Кристалдандыру табағы 190 mm (термотөзімді шыны)		дана	1
	Кептіргіш фарфор табақша 40ml		дана	1
	Кептіргіш фарфор табақша 75ml		дана	1
	Петри табақшасы		дана	3
	Эксикатор d=148mm, h-230mm		дана	1
17.	Демонстрациялық тәжірибелерге арналған бұйымдар жиынтығы:			
	Өздігінен жабысатын этикеткалар жиынтығы	Этикеткалардың өлшемдері бойынша екі түрі бар: кемінде 60x30 mm – демонстрациялық шыны сауыттар үшін; кемінде 30x15 mm – үлестірме материал үшін. Этикеткалар өздігінен жабысады, түрлі-түсті, заттардың белгілі бір класқа (қышқылдар, негіздер, тұздар, индикаторлар) жататындығын көрсетеді.	ж-тық	1
	Реактивтерге арналған құрылғы (груша)		дана	2
	Ыдыстарды кептіруге арналған тақта		дана	1
	Құтыларды жууға арналған қыл щетка		дана	1
	Сынауықтарды жууға арналған қыл щетка		дана	1
	Бұрандалы қысқыш		дана	5
	Сынауық қысқыш		дана	3
	Индикатор қағаз, 100 ұзынша кесінді (5 дана)		ж-тама	1
	Сынып тақтасына арналған магнитті кнопкалар		дана	40
	Шыныға арналған қарындаш		дана	5
	Заттарды күйдіруге арналған қасық		дана	3
	Қасық -қалақша		дана	2

Астау		дана	1
Мыс спираль		дана	1
Нихром сақинасы бар түтік		дана	1
Резеңке тығындар жиынтығы (d=12.5, 14.5, 16, 19, 21, 24, 29; 2 данадан)		ж-тық	1
Резеңке тығындарға арналған істіктер жиынтығы, диаметрлері 5-тен 7,5 мм. дейін		ж-тық	1
Резеңке тығын d= 40		дана	1
Резеңке тығын d= 34		дана	1
Сынауыққа арналған тесігі бар тығын 21/200		дана	2
Металл ұстағышы бар тығын 14,5		дана	2
Металл ұстағышы бар тығын 19		дана	2
Түбі жұмыр құтының аузына арналған тығын (500 мл) 2 тесігі бар		дана	2
Вюрц құтысы өскінінің диаметріне лайықталған тесігі бар тығын		дана	2
Тоңазытқыш өскінінің диаметріне лайықталған тесігі бар тығын		дана	2
Бунзен құтысы (500 мл) аузының диаметріне лайықталған екі тесігі бар тығын		дана	1
Бунзен құтысы (1000 мл) аузының диаметріне лайықталған тесігі бар тығын		дана	1
Тигельдерге арналған фарфор үшкілдер		дана	2
Шайғыш		дана	1

	Оқшаулағыш тор		дана	1
	Жұқа қабырғалы темір түтік L=150 mm, d = 50 mm.		дана	1
	Резеңке түтік 300~400 mm		дана	5
	Резеңке түтік d=5 mm, L=100 mm		дана	5
	Сынапты термометр 360 град.		дана	1
	Қағаз сүзгілер		орам	1
	Сынауықтарға арналған штатив (20 ұя)		дана	1
	Вакуумды қалың қабырғалы шланг, L 300mm, d 18mm (ішкі)		дана	1
	Тигель қысқаштары		дана	1
	Резеңке қолғаптар		пара	2
	Қорғаныс көзілдірігі		дана	2
	Алжапқыш		дана	2
18.	Зертханалық жұмыстарға арналған химиялық ыдыстар мен бұйымдар жиынтығы:		ж-тық	15
	Автоматты шағын тамшуыр	Көлемі кемінде 2 ml	дана	1
	Конус тәрізді құйғы 56-80mm		дана	1
	Сынауық қысқышы		дана	1
	Бұрандалы қысқыш		дана	1
	Конус тәрізді құты 250ml		дана	1
	Конус тәрізді құты 50 ml		дана	1
	Түбі жұмыр құты 50 ml		дана	1
	Түбі жұмыр құты 50 ml		дана	1
	Вюрц құтысы 100ml		дана	1
	Тамшылатқыш құйғы 50 ml		дана	1

Заттарды күйдіруге арналған қасық		дана	1
Мөлшерлегіш қасық		дана	1
Үлестірме материалға арналған астауша		дана	1
Заттарды күйдіруге арналған қайықша		дана	2
Мензурка 50 ml		дана	1
Мыс спираль		дана	1
Тамшылатып талдауға арналған тамшуыр		дана	10
Шыны таяқша d=3mm, h=20 cm		дана	1
Тамшылатып талдауға арналған пластина, 6 ұя		дана	1
Сынауық 14*120		дана	10
Сынауық 16*150		дана	10
Сынауыққа арналған тесігі бар резеңке тығын 16*150		дана	1
Резеңке тығын № 12,5		дана	1
Резеңке тығын № 14,5		дана	1
Түбі жұмыр құтыға арналған тесігі бар резеңке тығын, 50ml		дана	1
Шайғыш		дана	1
Тигельдерге арналған фарфор үшкіл		дана	1
Стақан, 50 ml		дана	1
Стақан, 100 ml		дана	1
Бөліктері бар стақан 250 ml		дана	1
Фарфор стақан, 25 ml		дана	1
Өлшеуге арналған шағын стақан (Бюкс), 10 мл		дана	1
Келі-келсап, 100 ml		дана	1
Нихром сақинасы бар			

	шыны түтік, L 200mm, d 15mm		дана	1
	Фарфор білте ұстағышы және қақпақшасы бар зертханалық шыны спирт шамы, 150ml		дана	1
	Сұйықтық термометрі (0-100 град.)	Зертханалық жұмыстарды орындағанда температура өлшеуге арналған. Дәнекерленген капилляры бар цифрланған шыны түтік пен спирт ерітіндісі бар баллон түрінде болып келеді. Өлшеу шегі 0-ден 100 градусқа дейін.	дана	1
	Оқшаулағыш тор		дана	1
	Тигельдер, 20 ml		дана	1
	Тік түтік d=5mm, L=220 mm		дана	2
	Шыны түтік d=5mm, L=220mm		дана	2
	Шыны түтік (60 град.бұрышты)		дана	2
	Шыны түтік (90 град.бұрышты)		дана	2
	У-тәрізді түтік		дана	2
	U- тәрізді түтік d- 14,5mm		дана	1
	Тұмсығы бар өлшеуіш цилиндр 25 ml.		дана	1
	Кептіргіш фарфор табақша 40 ml		дана	1
	Резеңке шланг d=5mm, L=100mm		дана	2
	Сынауықтарға арналған штатив (10 ұя)		дана	1
	Тигель қысқыш		дана	1
	Хлоркальцийлі түтік, 14/23		дана	1
	Қорғаныс көзілдірігі		дана	2
	Алжапқыш		дана	2
		Демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық жұмыстарды атқару барысында қолданылады. Химиялық		

19.	Химиялық реактивтер жиынтығы:	реактивтердің түрі мен саны жалпы білім беретін мектептердің параллель екі сыныбы үшін бір оқу жылының толық биология курсына есептелген. Шыны немесе пластик ыдысқа реактивтің химиялық формуласының атауы, ГОСТ, массасы, қауіптілік индикациясы, квалификациясы, сақтау мерзімі, өндірушінің аты көрсетілген этикетка жапсырылады.	ж-тама	2
19.1	«Қышқылдар» жиынтығы:			
	Тұз қышқылы			2360 g
	Күкірт қышқылы			2746 g
	Азот қышқылы			405 g
	Сірке су қышқылы			210 g
	Ортофосфор қышқылы			374 g
	«Сілтілер мен гидроксидтер» жиынтығы:			
	Натрий гидроксиді			500 g
	Алюминий гидроксиді			200 g
	Кальций гидроксиді			200 g
	Калий гидроксиді			400 g
	Аммиак, 25 % су			181 g
	Спирт шамдарына арналған жанармай			1L
	«Оксидтер» жиынтығы:			
	Марганец оксиді			150 g
	Мыс оксиді, түйіршіктелген			200 g
	Мыс оксиді, ұнтақ тәрізді			200 g
	Кальций оксиді			250 g
	Магний оксиді			100 g
	Алюминий оксиді			50 g

	Кремний оксиді			50 g
	Темір (III) оксиді			50 g
	Қорғасын (II) оксиді			50 g
	Мырыш оксиді			200 g
	«Бейорганикалық заттар тұздары»:			
	Көмірқышқыл кальций			50 g
	Көмірқышқыл натрий			250 g
	Көмірқышқыл калий			50 g
	Көмірқышқыл мыс			50 g
	Марганецқышқыл калий			100 g
	Калий роданиді			50 g
	Теміркөкшіл калий			50 g
	Темірліккөкшіл калий			50 g
	Күкіртқышқыл қышқыл натрий			50 g
	Күкіртқышқыл қышқыл калий			50 g
	Алюмокалийлік ашудастар			50 g
	Көмірқышқыл қышқыл натрий			50 g
	Екі орын басатын фосфорқышқыл калий			50 g
	Фосфорқышқыл натрий			50 g
	Бор қышқылы			50 g
	Хромқышқыл калий			100 g
	Қосхромқышқыл калий			50 g
	Аммоний бихроматы			100 g
	«Иониттер» жиынтығы			
	Анионит			50 g
	Катионит			50 g
	«Сульфаттар мен сульфиттер» жиынтығы:			

Мыс сульфаты			250 g
Кальций сульфаты			50 g
Мырыш сульфаты			50 g
Алюминий сульфаты			50 g
Натрий сульфаты			50 g
Темір сульфаты			100 g
Натрий сульфаты			100 g
Кобальт (II) сульфаты			50 g
Никель (II) сульфаты			50 g
Марганец (II) сульфаты			50 g
Аммоний сульфаты			50 g
Калий сульфаты			50 g
Магнийсульфаты			50 g
Натрий триосульфаты			50 g
«Хлоридтер» жиынтығы:			
Натрий хлориді			150 g
Калий хлориді			100 g
Кальций хлориді			100 g
Хром хлориді			50 g
Мырыш хлориді			50 g
Аммоний хлориді			50 g
Магний хлориді			50 g
Темір хлориді			50 g
Кобальт хлориді			50 g
Барий хлориді			50 g
Марганец хлориді			50 g
Мыс хлориді			50 g
«Нитраттар» жиынтығы:			

Алюминий нитраты			50 g
Натрий нитраты			100 g
Күміс нитраты			50 g
Аммоний нитраты			100 g
Барий нитраты			50 g
Калий нитраты			50 g
«Органикалық заттар» жиынтығы:			
Парафин			200 g
Глицерин			126 g
Крахмал			100 g
Бензол			44 g
Сахароза			50 g
Гексан			33 g
Құмырсқа қышқылы			61 g
Глюкоза			50 g
Ацетон			40 g
Стеарин қышқыл			100 g
Дихлорэтан			63 g
Аминосіркесу қышқылы			50 g
Мұнай			50 g
Циклогексан			39 g
Сіркесуқышқыл натрий			50 g
Олеин қышқылы			50g
Вазелин			50g
Пропион қышқылы			50g
Амил спирті			50g
Пропил спирті			50g
Бензой қышқылы			50g

«Галогендер және галогенидтер» жиынтығы:			
Йод			50 g
Бром (бром суы 3,5%)			150 g
Натрий бромиді			50 g
Калий иодиді			50 g
Калий бромиді			50 g
Аммоний иодиді			50 g
Фторлы натрий			50 g
«Металдар» жиынтығы:			
Мыс			100 g
Магний (ұнтақ)			50 g
Темір (ұнтақ)			200 g
Алюминий (түйіршіктелген)			100 g
Мырыш			200 g
«Индикаторлар» жиынтығы:			
Қызғылт сары метил			10 g
Фенолфталеин			10 g
Лакмоид			10 g
«Жеке заттар» жиынтығы:			
Күкірт			200 g
Белсендірілген көмір			100 g
Сутек асқын оксиді			223 g
Металл қалайы			50 g
«Минералды тыңайтқыштар» жиынтығы:			
Аммофос			250 g
Карбамид			250 g
Аммиак селитрасы			250 g
Хлорлы калий			250 g
Суперфосфат (түйіршіктелген)			250 g

	Фосфорит ұны			250 g
20.	Баспа құралдары:			
	Химия бойынша оқу плакаттары мен кестелерінің комплекті	<p>Демонстрациялық кестелер 8-11 сыныптар аралығындағы химия курсының барлық тарауларын қамтиды. Комплектте плакаттар мен кестелер саны 173-тен кем емес. Өлшемдері: кемінде 700x1000 mm, толық түрлі-түсті баспа, қағаздың тығыздығы кемінде 300g/m². Оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін - қазақ тілінде, оқыту орыс тілінде жүргізілетін мектептер үшін - орыс тілінде. Жалпы білім беру мектептерінің химия курсына арналған плакаттар мен кестелерге нұсқаулық берілген. Плакаттар мен кестелердің тақырыбы мен саны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Жалпы химия» - 26 плакат; - «Бейорганикалық химия» - 85 плакат; - «Органикалық химия» - 62 плакат. 	ж-тама	1
	Химия бойынша қабырғаға ілетін анықтамалық-нұсқаулық кестелер комплекті	<p>Стационарлық кестелер химия кабинетінде тұрақты пайдалануға арналған, ламинатталған, негізі – қатты материал, қабырғаға ілетін арнайы бекіткіші бар пластик рамамен жиектелген:</p> <p>Толық түрлі-түсті баспа: 1. Д.И.Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық жүйесі, өлшемдері, кемінде 1600x1200mm; 2. Металдар кернеуінің электрохимиялық қатары, өлшемдері, кемінде 3000x500mm; 3. Тұздардың, қышқылдардың және негіздердің суда ерігіштігі, өлшемдері, кемінде 1400x1000mm; 4. Химия сабақтарындағы қауіпсіздік техникасы.</p> <p>Толық түрлі-түсті баспа. Қазақ тілінде оқытатын мектептер үшін – қазақ тілінде, орыс тілінде оқытатын мектептер үшін - орыс тілінде.</p>	ж-тама	1
		Жұмыс дәптерлеріне 8-11		

	Химия бойынша зертханалық жұмыстар мен практикумға арналған жұмыс дәптері	сыныптар аралығын қамтитын 87 зертханалық жұмыстар мен практикумдар кіреді, А4 форматты, толық түрлі-түсті баспа. Параллель екі сыныптың отыз оқушысының әрқайсысына бір дәптерден беріледі. Дәптерлер оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін - қазақ тілінде, оқыту орыс тілінде жүргізілетін мектептер үшін - орыс тілінде беріледі.	дана	240
	Жалпы және арнайы мақсатта пайдаланылатын химиялық ыдыстар жиынтығынан жасалатын химия бойынша демонстрациялық тәжірибелерге арналған қондырғыларды монтаждау бойынша әдістемелік нұсқаулық	Иллюстрациялық әдістемелік нұсқаулықта азот қышқылының синтезіне арналған, сутектің оттеkte жануын демонстрациялауға арналған, металл натрийдің сумен әрекеттесуі, вакууммен сүзуге арналған қондырғыларды монтаждау сипаттамалары және басқа да 15-ке жуық тәжірибелер сипатталған. Оқыту қазақ тілінде жүргізілетін мектептер үшін - қазақ тілінде, оқыту орыс тілінде жүргізілетін мектептер үшін - орыс тілінде беріледі.	дана	1
	Химик ғалымдардың портреттері	А3 форматтағы портреттер, шыны астындағы ағаш рамаға салынған. Портреттерде ғалымдардың аты-жөндері мен өмір сүрген жылдары көрсетіледі. (8 дана)	ж-тама	1
21.	Экранды- дыбыстық құралдар			
	Мультимедиалық құралдар комплекті	Комплектке 8-11 сыныптарға арналған химияның толық мультимедиалық және интерактивтік курсы кіреді. Комплектке кемінде 2 диск болады.	ж-тама	1
	«Химия курсы бойынша зертханалық жұмыстар мен практикумдар» оқытушыға арналған электронды құрал	Құралға 8-11 сыныптар аралығындағы химия бойынша қазақ және орыс тілдерінде кемінде 94 зертханалық жұмыстар пен практикумдардың сипаттамалары кіреді. Тақырыптары жұмыс дәптерлерінде сипатталған зертханалық жұмыстар мен практикумдарға сәйкес келеді.	дана	1

	Жалпы білім беретін мектептердің химия кабинетіне арналған демонстрациялық және оқу-зертханалық құрал-жабдықтарының электронды каталогы және оларды қолдану жөніндегі нұсқаулық	Химия кабинетіне арналған демонстрациялық және оқу-зертханалық жабдықтардың техникалық сипаттамасы бар иллюстрациялық каталог болып табылады. Оларды қолдану жөніндегі қазақ және орыс тілдеріндегі нұсқаулық бар (CD).	дана	1
22.	Мамандандырылған зертханалық жиһаз комплекті:			
	Қабырғаға ілетін аудиториялық тақта	<p>Габариттік өлшемдері: кемінде 1712x1012 мм. Тақтаның конструкциясы көп қабатты, жұмыс беті болатпен қапталған. Жасыл түсті күңгірт қаптамасы тақтадағы бормен жазылған кескінді анық көруге, сондай-ақ тақтадағы жазуларды қиындықсыз өшіруге мүмкіндік береді. Қаптама бетінің болат негізі тақтаның бетіне магниттердің көмегімен көрнекі оқу құралдарын бекітіп ілуге мүмкіндік береді. Тақтаның бүйір жақтары алюминий немесе болат профильмен қапталған, контуры бойынша полиэтилен бұрыштықтармен тұйықталған. Тақтаның болаттан жасалған профилі ақ түсті берік полимер бояумен боялған.</p> <p>Ортаңғы элементтің төменгі жағын бойлай борға және бор ұнтақтарының түсуіне арналған бүйірі пластмасса қақпақшалармен жабылған астауша бекітілген. Тақтаның астаушасы алюминий немесе болат профильден жасалған. Болат профильден жасалған астаушасы ақ түсті полимер бояумен боялған.</p>	дана	1
		<p>Габариттік өлшемдері: кемінде 1200x750x900 мм.</p> <p>Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 мм-ден кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 мм-ден кем емес МДФ-дан жасалған. Үстіңгі тақтайының жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм</p>		

	Химия кабинетіне арналған демонстрациялық үстел	ПВХ-дан жасалған. Тірек бөліктері мен сөрелері қалыңдығы кемінде 16 мм болатын ЛДСП-дан жасалған. Үстіңгі тақтайдың астында екі сөресі, коммуникацияға арналған есігі бар бір жақты тумба орналасқан. Үстелдің бүйір тірегіне 220V және 42 V арналған розеткалар орнатылған. Үстелдің шетіне раковина мен кран орнатылған. Үстелдің түсі ақ немесе сұр. Комплектте: кран-1 дана, D150 зертханалық раковина-1 дана, канализациялық тұрмыстық сифон-1 дана.	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	Габариттік өлшемдері: кемінде 1200x750x760 мм. Үстіңгі тақтайының қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған, 3 жағынан биіктігі кемінде 140 мм борты бар. Тірек бөліктері мен сөрелерінің қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған. Үстіңгі тақтайдың астында пернетақтаға арналған тартпалы сөре, сол жағында есікті тумба және екі сөре, оң жағында жүйелі блокқа арналған жәшік орналасқан. Үстіңгі тақтайының үстінде өлшемі кемінде 1200x200 мм болатын ЛДСП-дан жасалған сөре орнатылған. Үстіңгі тақтайда диаметрі 60 мм-лік коммуникациялық саңылау бар, ол компьютер кабельдеріне арналған, қақпақшасы бар. Үстіңгі тақтайының жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Үстелдің түсі ақ немесе сұр.	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	Тұғырдың габариттік өлшемдері: кемінде 5000x2750x170 мм. Тұғырдың қаңқасы қалыңдығы кемінде 16 мм ДСП-дан жасалған, тұғыр ламинатпен жабылады, бүйір шеттері металл профильмен қапталады.	дана	1
		Габариттік өлшемдері: кемінде 1226x616x760 мм. Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 мм-ден		

Көлденең және тігінен орналасқан қораптары бар химия кабинетіне арналған зертханалық оқушы үстелі

кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 мм-ден кем емес МДФ-дан жасалған. Үстіңгі тақтайдың үстіндегі шағын борт көк түсті ЛДСП-дан жасалған, биіктігі - 60 мм. Борттың шеттері сопақша болып келген, периметрі бойынша ақ түсті ПВХ-дан жасалған жартылай дөңгелек жиекке ие. Үстіңгі тақтайдың астындағы ілмектер металл қаңқаға бекітілген. Үстелдің металл қаңқасы екі жанама тіректен тұрады, тіректер орнықтылықты күшейту үшін өзара жоғарғы арқалықпен және жалпақ панельмен байланысқан. Бүйір тірегі қалыңдығы кемінде 1,2 мм болатын имек болат профильден жасалған, тікбұрышты пішінге ие, полимерлік көк бояумен боялған. Бүйір тірегінің сырт жағынан ақ немесе сұр бояумен сырланған сәндік болат құрылғы орнатылған. Тіректің бүйір және төменгі көлденең бөліктері бүкіл периметр бойлап өзара имек күйде дәнекерлеп байланыстырылған. Саңылаулары пластмасса тығындармен жабылады. Төменгі тірек ұштары төрт жерінен бұрама шегелердің (5x50) көмегімен еденге бекіту үшін саңылауы бар пластмассалық өкшеліктермен жабылады. Алдыңғы панелі жалпақ болаттан жасалған, имек пішінді. Металл қаңқа мен алдыңғы панель полимерлік жабынға ие, түсі аралас - ақ немесе көкшіл сұр. Көлденең орналасқан қораптың габариттік өлшемдері 720x240x250 мм-ден кем емес. Тігінінен орналасқан қораптың габариттік өлшемдері 446x240x732 мм-ден кем емес. Қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ. Қораптардың түстері ақ немесе сұр. Тік қорап үстіңгі

		тақтайдың астына, көлденең қорап оқушылар орындарының аралығына еденге орналастырылған. Төменгі және жоғарғы бөліктің сол жақ бүйір тірегінде электр сымдарын жүргізуге арналған саңылау болады. Бүйір тірегінің жоғарғы ішкі бөліміне розетка бекітуге арналған ЛДСП-дан жасалған жұқа тақтайша орнатылады. Оқушының жұмыс орны 42 V қауіпсіз кернеумен қамтамасыз етіледі. Комплектте кран - 1 дана, D150mm зертханалық раковина - 1 дана, канализация сифоны - 1 дана. Кран мен зертханалық раковина үстіңгі тақтайдың ортасына монтаждалған.	дана	
	Оқытушы креслосы	Кресло 5 дөңгелекті, биіктігі бойынша реттеледі, қаптамасы-гобелен, түсі-қара.	дана	1
	Оқушы орындықтары	Габариттік өлшемдері: кемінде 380x390x460 mm. Қаңқасы полимерлік жабынға ие, өлшемі 25x25 mm, қалыңдығы 1,2 mm шаршы түтіктен жасалған дәнекерленген конструкция болып табылады. Көк түсті полимер бояумен сырланған. Отырғышы мен арқалығы анатомиялық пішінде, қалыңдығы 8 mm-ден кем емес иіп жапсырылған фанерден жасалған, бетіне түссіз лак жағылған. Отырғыштары мен арқалықтар металл қаңқаға өз бетінше бекітілетін тойтарма шегелер арқылы орнықтырылады. Қаңқа негізінің ұштары өкшелік тығынмен бекітіледі, ал арқалық тірегінің ұштары пластмассадан жасалған төртбұрышты тығынмен жабылған.	дана	30
		Көпфункционалық шкаф үш шкафтан құралған. Әр шкафтың габариттік өлшемдері: кемінде 900x430x2200 mm. Жабық, жартылай әйнектелген шкаф - 2 дана. Тірек бөліктері, сөрелері ЛДСП-дан жасалған, қалыңдығы кемінде 16 mm, артқы		

	Көпфункционалық шкаф	<p>қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 мм ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөремен жабдықталған, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген қос жармалы есігінің жақтауы сұр түсті МДФ профильден жасалған. Төменгі секциясы қалыңдығы кемінде 8 мм ЛДСП-дан жасалған екі сөре және жақтауы сұр түсті МДФ-профильден жасалған қос жармалы есікпен жабдықталған. Төменгі есіктеріне құлыптар мен екі тұтқа орнатылған. Жоғарғы және төменгі секциялары аралығында ашық орны бар, жартылай әйнектелген жабық шкаф – 1 дана. Тірек бөліктері ЛДСП-дан жасалған, қалыңдығы кемінде 16 мм. Артқы қабырғасы қалыңдығы 4 мм ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөремен жабдықталған, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген қос жармалы есігінің жақтауы сұр түсті МДФ профильден жасалған. Төменгі секциясы қалыңдығы кемінде 8 мм ЛДСП-дан жасалған екі сөре және жақтауы сұр түсті МДФ-профильден жасалған қос жармалы есікпен жабдықталған. Төменгі есіктеріне құлыптар мен екі тұтқа орнатылған. Әйнектелген жоғарғы және төменгі тұтас есіктерінің аралығында биіктігі 300 мм ашық бөлік бар. Топсалары штампталған болаттан жасалған</p>	дана	1
		<p>Габариттік өлшемдері кемінде: 1000x750x2000 мм. Тірек бөлігі дәнекерленген төрт тіректен тұрады. Шкафтың барлық бөлшектері сол тіректерге құрастырылады. Шкаф екі секциялы болып табылады. Жоғарғы секциясының әйнектері сұр түсті МДФ-дан жасалған жақтаумен жиектелген. Есігі бар фасад бөлігі тігінен</p>		

	Демонстрациялық сорғыш шкаф	<p>ашылады және кнопкалы орнықтырғыштардың көмегімен үш түрлі қалыпта бекітіле береді. Төбесі қалыңдығы 16 мм ақ түсті ЛДСП-дан жасалған, тартпа желдеткішке ие. Үстіңгі тақтайы қалыңдығы 0,6 мм-ден кем емес химиялық әсерлер мен ыстыққа төзімді пластикалық жабыны бар, 22 мм-ден кем емес МДФ-дан жасалған. Үстелдің үстіңгі тақтайының жиегі қалыңдығы 2 мм ПВХ-дан жасалған. Үстіңгі тақтайдың шетіне раковина мен кран монтаждalған. Шкафтың төменгі секциясы екі есікті болып келеді, екі бөлікке бөлінген. Бір бөлігі екі сөремен жабдықталған, ал екінші бөлігінде сөрелер жоқ, инженерлік коммуникацияға арналған. Шкафтың металл бөлігінің жабыны көк түсті полимер.</p> <p>Комплектте кран (1 дана), зертханалық раковина (1 дана), канализациялық тұрмыстық сифон (1 дана), электрлік сорғыш желдеткіш (1 дана) бар.</p>	дана	1
	Химиялық реактивтерді сақтауға арналған металл шкаф	<p>Габариттік өлшемдері кемінде: 800x470x1780 мм. Шкаф қалыңдығы 1,2 мм болаттан жасалған. Шкафтың типі – иілген жеке бөлшектерден дәнекерленіп жасалған құрылым. Шкаф төрт ажырамалы сөрелері бар екі бөлімнен тұрады. Әрбір бөлім есікпен бөлінген, құлыппен жабылады. Шкафтың жоғарғы бөлігі диаметрі 100 мм желдеткіш келтек құбырмен, ал есіктің төменгі бөлігі желдеткіш пердешелермен (жалюзи) жабдықталған. Шкафтың қаптамасы полимерлі, түсі – ашық сұр.</p>	дана	1
	Монтаждық материалдар комплекті	<p>Жабдықтаушы монтаждау кезінде сапалы, қауіпсіз материалдарды пайдалануға және кабинетті дайын күйінде тапсыруға міндетті.</p>	ж-тама	1

Химия кабинетінің лаборант бөлмесі

№	Құрал-жабдықтар тізімі	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Химиялық үстел	дана	1
2.	Аналитикалық таразыға арналған үстел	дана	1
3.	Аналитикалық таразы	дана	1
4.	Муфель пеші	дана	1
5.	Муфель пешінің астына қоюға арналған үстел	дана	1
6.	Кептіргіш шкаф	дана	1
7.	Тоңазытқыш шкаф	дана	1
8.	Лаборант бөлмесіне арналған шкаф-сөре	дана	5
9.	Оқытушы мен көмекшіге арналған үстел	дана	1
10.	Орындықтар	дана	2
11.	Химиялық реактивтерді сақтауға арналған металл шкаф	дана	1
12.	Сорғыш шкаф	дана	1
13.	Құрал-жабдыққа арналған үстел-арба	дана	2

Ескерту:

1. Прекурсорлар құрамына кіретін химиялық реактивтермен қамтамасыз етуші өнім берушінің тапсырыс беруші білім беру мекемесі сияқты прекурсорлар айналымына байланысты қызметі үшін мемлекеттік лицензиясы болуы міндетті.

Прекурсорлар – есірткі және психотропты заттарды өндіруде, жасауда, өңдеуде пайдаланылатын химиялық реактивтер болып табылады.

2. Зертханалық жұмыстарға арналған құрал-жабдықтар екі оқушыға 1 дана (жиынтық) есебінен алынуы керек.

ТАРИХ КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Бір элементті, жасыл түсті, карталар мен кестелерге арналған магниттік бекіткіштері бар аудиториялық тақта	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№4-6)	дана	15
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№4-6)	дана	30

	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Қазақстан Республикасының мемлекеттік рәміздері		
	Қазақстан Республикасының Елтаңбасы	дана	1
	Қазақстан Республикасы Президентінің портреті	дана	1
	Қазақстан Республикасы Әнұранының қазақ және орыс тілдеріндегі мәтіні	дана	1
	Қазақстан Республикасының Туы	дана	1
3.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
4.	Баспа құралдары. Демонстрациялық карталар.		
	<i>Ежелгі Қазақстан тарихы</i>		
	Қазақстан Республикасының әкімшілік- территориялық картасы	дана	1
	Қазақстан территориясындағы тас ғасырының археологиялық ескерткіштері	дана	1
	Қазақстан территориясындағы қола дәуірінің археологиялық ескерткіштері	дана	1
	Еліміздің территориясындағы алғашқы қауымдық құрылыс	дана	1
	Қазақстан территориясындағы сақ, ғұн, үйсін, қаңлы, сармат тайпалары	дана	1
	<i>Орта ғасырлардағы Қазақстан тарихы</i>	дана	
	Ұлы Жібек жолы	дана	1
	Орта ғасырдағы мемлекет	дана	1
	Ерте орта ғасырлардағы мемлекет	дана	1
	Шыңғысханның жаугершілігі	дана	1
	Оңтүстік Қазақстан территориясын арабтардың басып алуы	дана	1
	Қазақ-Жоңғар қатынастары (XVIIIғ.)	дана	1
	Қазақ хандығы	дана	1
	Моңғол үстемдігі дәуіріндегі Қазақстан	дана	1
	Қыпшақтар	дана	1
	Отырар шайқасы	дана	1
	<i>Жаңа дәуірдегі Қазақстан тарихы</i>	дана	
	Исатай Тайманұлы мен Махамбет Өтемісұлы басқарған ұлт-азаттық қозғалыс	дана	1
	Қасым хан, Кенесары хан басқарған ұлт-азаттық қозғалыс	дана	1
	Сырым Датов басшылығындағы ұлт-азаттық қозғалыс	дана	1

XIX ғ. 50-70 жылдары мен XX ғ.басындағы ұлт-азаттық қозғалыстар	дана	1
Ұйғырлар мен дүнгендердің Жетісуға қоныстануы	дана	1
Ұлы Жүз және орта Азия хандығы	дана	1
Ресейге қосылғаннан кейінгі Қазақстандағы территориялық-саяси өзгерістер	дана	1
Қазақстанда патша өкіметінің отаршыл саясатының күшейе түсуі	дана	1
<i>Қазақстанның қазіргі заман тарихы</i>	дана	
Қазақстанның оңтүстігіндегі Созақ ауданында болған шаруалар көтерілісі. 1930ж.	дана	1
Қазақстан – тәуелсіз және егеменді Республика	дана	1
Ұлы Отан соғысы жылдарындағы Қазақстан	дана	1
Қазақ АССР-нің құрылуы	дана	1
Тың игеру	дана	1
Қазақстан индустриясының дамуы	дана	1
Қазақстандағы ақпан және қазан оқиғалары	дана	1
Ұлт-азаттық қозғалыстың қамтыған территориясы. 1916 ж.	дана	1
<i>Ежелгі дүние тарихы</i>		
Ежелгі Шығыс. Египет және Алдыңғы Азия	дана	1
Ежелгі Шығыс. Үндістан мен Қытай	дана	1
Ежелгі Грекия	дана	1
Ежелгі Италия	дана	1
Александр Македонскийдің жаугершілігі	дана	1
Батыс Рим империясының құлдырауы	дана	1
Б.д.д. III – б.д.IIғ. Рим мемлекетінің ұлғаюы	дана	1
<i>Орта ғасырлар тарихы</i>	дана	
VII-XI ғғ. арабтар	дана	1
XIIIғ.ел халықтарының жат жұрттық басқыншылармен күресі	дана	1
VI-XIғ.ғ.Византия империясы мен славяндар	дана	1
IX-XIIғ.ғ.басындағы Ежелгі орыс мемлекеті	дана	1
XI-XIIғғ. басындағы Еуропа	дана	1
XIV-XVғғ. Еуропа	дана	1
Орта ғасырлардағы Үндістан мен Қытай	дана	1
Крест жорықтары	дана	1
Мәскеу мемлекетінің құрылуы	дана	1
XVIғ. Ресей мемлекеті	дана	1
V ғ.-IXғ.ортасындағы Франк мемлекеті	дана	1
<i>Жаңа тарих</i>	дана	
1789-1794жж. және 1794 - 1799 жж. аралығындағы Еуропа	дана	1

XV-XVIIжж. маңызды географиялық жаңа ашулар мен отарлық басып алулар	дана	1
Тәуелсіздік үшін күрес және АҚШ-тың құралуы	дана	1
АҚШ-тағы Азаматтық соғыс (1861-1865жж.)	дана	1
XVII-XVIII ғғ. Еуропа	дана	1
Жаңа дәуір басындағы Еуропа	дана	1
1799 – 1815 жж. Еуропа	дана	1
1815 – 1849 жж. Еуропа	дана	1
1870 – 1914 жж. Еуропа	дана	1
1812ж. Отан соғысы	дана	1
1914-1918 жж. Бірінші дүниежүзілік соғыс	дана	1
XIX ғ. басы мен 1861ж. Ресей империясы	дана	1
XVIII ғ. соңындағы Ресей	дана	1
Реформадан кейінгі Ресей (1861-1900 жж. капитализмнің дамуы)	дана	1
XVIIғ. соңынан бастап XVIIIғ.60ж. дейінгі Ресей	дана	1
XVIIғ. басындағы Ресейдегі аласапыран кезең	дана	1
1876-1914жж. дүниенің территориялық-саяси бөлінісі	дана	1
Буржуазиялық революция кезеңіндегі Франция	дана	1
<i>Қазіргі заман тарихы</i>	дана	
Кеңес Одағының 1941-1945жж. Ұлы Отан соғысы	дана	1
Екінші дүниежүзілік соғыс (1939-1945жж.)	дана	1
1924-1939жж. Батыс Еуропа	дана	1
1924-1939жж. дүниежүзі картасы	дана	1
1924-1939жж. дүниежүзі картасы	дана	1
Екінші дүниежүзілік соғыстан кейінгі жағдай	дана	1
XX ғ.басындағы Ресей	дана	1
XX ғ.соңындағы Ресей мен Еуропа	дана	1
Бірінші дүниежүзілік соғыстан кейінгі Еуропадағы территориялық өзгерістер (1918-1923жж.)	дана	1
5. Оқу атластары мен контурлы карталар:		
<i>Ежелгі дүние тарихы</i>		
Ежелгі дүние тарихы. Атлас	дана	1
Ежелгі дүние тарихы. Контурлы карталар	дана	1
<i>Орта ғасырлар тарихы</i>		
Орта ғасырлар тарихы. Атлас	дана	1
Орта ғасырлар тарихы. Контурлы карталар	дана	1
Ежелгі дәуірден XVIII ғ.соңына дейінгі Отандық тарих. Атлас	дана	1
Ежелгі дәуірден XVIII ғ.соңына дейінгі Отандық тарих. Контурлы карталар	дана	1
<i>Жаңа тарих</i>		
XVII ғ. ортасынан 1870ж. дейінгі жаңа тарих. Атлас	дана	1

	XVII ғ. ортасынан 1870ж. дейінгі жаңа тарих. Контурлы карталар	дана	1
	1870-1918жж. аралығындағы жаңа тарих. Атлас	дана	1
	1870-1918жж. аралығындағы жаңа тарих. Контурлы карталар	дана	1
	XIX ғ. Отандық тарихы. Атлас	дана	1
	XIX ғ. Отандық тарих. Контурлы карталар	дана	1
	<i>Қазіргі заман тарихы</i>		
	Шетел мемлекеттерінің қазіргі заман тарихы. Атлас	дана	1
	Шетел мемлекеттерінің қазіргі заман тарихы. Контурлы карталар	дана	1
6.	Суреттер, кестелер, схемалар, аппликациялар, альбомдар:		
	<i>Ежелгі Қазақстан тарихы</i>		
	Ежелгі Қазақстан тарихы бойынша аппликациялар	дана	1
	Ежелгі Қазақстан тарихы бойынша картиналар	дана	1
	<i>Қазақстанның орта ғасырлардағы тарихы</i>		
	Қазақстан тарихы бойынша аппликациялар	дана	1
	Көшпенділер тұрмысы	дана	1
	Ғұндардың, үйсіндердің, қаңлылардың, түркілердің, қыпшақтардың шежіресі	дана	1
	Қазақ хандығының шежіресі	дана	1
	Өнер туындыларындағы қазақ тарихы (V-XVIIIғғ.) Бейнелеу материалдарының іріктелген сериясы	дана	1
	Қазақстан тарихы бойынша кестелер мен картиналар	дана	1
	Ранг табелі	ж-тама	1
	<i>Қазақстанның жаңа тарихы</i>		
	Қазақстанның жаңа тарихы бойынша кестелер мен картиналар	дана	1
	Қазақ тұрмысы: ғасырлар бойы (XIXғ.) Бейнелеу материалдарының іріктелген сериясы	дана	1
	Бейнелеу өнері туындыларындағы қазақ тарихы. XIXғ. Бейнелеу материалдарының сериясы	дана	1
	<i>Қазақстанның қазіргі заман тарихы</i>		
	Бейнелеу өнері туындыларындағы қазақ тарихы. XXғ. Бейнелеу материалдарының сериясы	дана	1
	Халықаралық ұйымдар (кестелер)	дана	1
	Әлемдік діндер (кестелер)	дана	1
	Қазақстан наградалары (кестелер)	дана	1
	Қазақ тарихы мен мәдениетінің көрнекті қайраткерлерінің портреттері	дана	1
	Ту мен жалаулар (кестелер)	дана	1
7.	Баспа құралдары. Үлестірме материалдар.		
	<i>Ежелгі дүние мен ежелгі Қазақстан тарихы</i>		

	Ежелгі дүние мен ежелгі Қазақстан тарихы бойынша карточкалар-тапсырмалар	ж-тама	2
	Ежелгі дүние мен ежелгі Қазақстан тарихы бойынша үлестірме материалдар	ж-тама	2
	<i>Орта ғасырлар тарихы</i>		
	Орта ғасырлар тарихынан үлестірме материал	ж-тама	1
	Қазақстанның орта ғасырлар тарихынан үлестірме материал	ж-тама	1
	<i>Жаңа тарих</i>		
	Жаңа тарих бойынша карточкалар-тапсырмалар	ж-тама	2
	XIXғ. Қазақстан тарихы бойынша карточкалар-тапсырмалар	ж-тама	1
	«XVIIғ. көшпенділерінің тұрмыс-тіршілігі» деректі материалдар комплекті-пакет	ж-тама	1
	«Алашордашылар» деректі материалдар комплекті-пакет	ж-тама	1
	«Қазақ халқының ұлт-азаттық қозғалыстары» деректі материалдар комплекті-пакет	ж-тама	1
	<i>Қазіргі заман тарихы</i>		
	XXғ. Қазақстан тарихы бойынша карточкалар-тапсырмалар	ж-тама	1
	Қазіргі заман тарихы бойынша карточкалар-тапсырмалар	ж-тама	1
	«Бірінші дүниежүзілік соғыстағы Қазақстан» деректі материалдар комплекті-пакет	ж-тама	1
	«XXғ. басында Қазақстанда саяси партиялар мен қозғалыстардың қалыптасуы мен дамуы» деректі материалдар комплекті-пакет	ж-тама	1
	«Қазақстан: 1917 жыл» деректі материалдар комплекті-пакет	ж-тама	1
	«Ұлы Отан соғысы жылдарындағы Қазақстан: тыл» деректі материалдар комплекті-пакет	ж-тама	1
8.	Көрнекі оқу құралдары:		
	«Кіші қазан » Голощекин саясаты	ж-тама	1
	Қазақстанның демографиясы	ж-тама	1
	Ұлы Жібек жолына тарихи экскурсиялар	ж-тама	1
	Ежелгі дүние және ежелгі Қазақстан тарихы	ж-тама	1
	Орта ғасырлар тарихы	ж-тама	1
	Жаңа тарих	ж-тама	1
	Отандық ғылым мен техниканың көрнекті қайраткерлерінің портреттері	ж-тама	1
	Қазақстанда исламның қабылдануы	ж-тама	1
	Көшпенділер діні	ж-тама	1
	Егеменді Қазақстан астанасы - Астана	ж-тама	1
	Түркісіб - индустрия бастауы	ж-тама	1

	Қазақстанда өнеркәсіптің қалыптасуы	ж-тама	1
	II дүниежүзілік соғыстағы маңызды шайқастар	дана	1
	XX ғасыр басындағы Қазақстан халықтары	дана	1
	Дүниежүзі халықтары	дана	1
	Дүниежүзі діндері	дана	1
9.	Экранды-дыбыстық құралдар:		
	Видеофильмдер (CD)	ж-тама	1
	Мультимедиалық құралдар комплекті	ж-тама	1

**ҚОҒАМДЫҚ БІЛІМ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТАНУ НЕГІЗДЕРІ КАБИНЕТІ
(9-11 СЫНЫПТАР)**

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Бір элементті, жасыл түсті, карталар мен кестелерге арналған магниттік бекіткіштері бар аудиториялық тақта	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	дана	1
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№4-6)	ж-тама	15
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№4-6)	дана	30
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Қазақстан Республикасының мемлекеттік рәміздері:		
	Қазақстан Республикасының Елтаңбасы	дана	1
	Қазақстан Республикасы Президентінің портреті	дана	1
	Қазақстан Республикасы Әнұранының қазақ және орыс тілдеріндегі мәтіні	дана	1
	Қазақстан Республикасының Туы	дана	1
3.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
4.	Баспа құралдары:		
	Автохтон ұлттар мен диаспоралар	топтама	1
	Әкімшілік құқық	топтама	1

Азаматтық құқық	топтама	1
Конституциялық құқық	топтама	1
Халықаралық құқық, адам құқығы мен бостандығын қорғау бойынша халықаралық ұйымдар, Еуропадағы қауіпсіздік пен ынтымақтастық ұйымы (ЕҚЫҰ) схемалары	топтама	1
Құқық қорғау органдары қызметін ұйымдастырудың құқықтық негіздері	топтама	1
Қылмыстық құқық	топтама	1
Мемлекеттік құрылым: унитарлы, федерация, конфедерация	топтама	1
Мемлекет: функциялары, басқару формалары	топтама	1
Рухани және материалдық мәдениет	топтама	1
Сайлау жүйелері	топтама	1
Өнер және оның түрлері	топтама	1
Мәдениет және өркениет	топтама	1
Қоғам өмірінің мәдени-рухани салалары	топтама	1
Макроэкономика және микроэкономика	топтама	1
Материалдық өндіріс және қызмет көрсету саласы	топтама	1
Қоршаған ортаны қорғау бойынша халықаралық ұйымдар және олардың қызметі	топтама	1
Қазақстанның ұлттық-этникалық құрамы	топтама	1
Ұлттық менталитет. Таным және оның формалары	топтама	1
Қоғамдық бірлестіктер: саяси партиялар және қозғалыстар	топтама	1
Тарихи және мәдени ескерткіштер	топтама	1
«Адам» мазмұнды тармағы бойынша	топтама	1
Саяси жүйе. Билікті бөлу принциптері	топтама	1
Өндіріс. Өндіріс факторлары	топтама	1
Адамның шығу тегі және мәні	топтама	1
Әз-Тәуке хан, Есімхан, Қасымхан заңдар жинағының топтамасы	топтама	1
Шыңғыс ханның «Жасақ» заңдар схемаларының топтамасы	топтама	1
Қазіргі заман этикеті: негізгі принциптері. Сөйлеу және іс жүргізу этикеті	топтама	1
Адам санасы. Әдеттегі және теориялық тұрғыдағы сана. Қоғамдық сана. Логика.	топтама	1
Қазақстанның әлеуметтік құрылымы	топтама	1
Әлеуметтік құрылым. Әлеуметтік топтар. Кластар.	топтама	1
Парламент құрамының құрылымы, Қазақстан Республикасының үкіметі, Қазақстан Республикасы сот билігінің конституциялық негіздері	топтама	1
Қазақстан Республикасы Конституциясының схемасы	топтама	1
Дүниетаным түрлері: мифтік, діни және философиялық дүниетаным	топтама	1

	Тауар, ақша, құн, баға, капитал, салықтар және меншік	топтама	1
	Қоғам өмірінің экономикалық саласы	топтама	1
	Портреттер:		
	Ойшылдар портреттері: Конфуций, Платон, Аристотель, Қорқыт-ата, Әл-Фараби, Демокрит, Т.Гоббс, Г.Гегель, Ж.Руссо, Локк, Асан Қайғы, Төле-би, Қазыбек-би, Әйтеке-би, Ш.Уәлиханов, А.Бөкейханов, М.Шоқай	ж-тама	1
	Отандық ғылым мен мәдениеттің көрнекті қайраткерлерінің портреттері	ж-тама	1
5.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Аграрлық, индустриялы және постиндустриялы қоғам. Даму жолдары мен формаларының көптүрлілігі	топтама	1
	Табиғаттағы тепе-теңдік. Қоршаған ортаның ластануы және адам өмірі. Қоғам және табиғат	топтама	1
	Маңызды заң шығару актілері	топтама	1
	Қоғамның түрлері, типтері және құрама элементтері	топтама	1
	Қазіргі заманның ауқымды мәселелері	топтама	1
	Адам қызметі. Мақсаты. Түрлері және қозғау салатын факторлар. Қабілет, дарын, интеллект. Ауытқыған мінез-құлық	топтама	1
	Арийлықтардың мәдениеті мен тұрмысы	топтама	1
	Дүние. Ғалам. Материя. Қозғалыс. Кеңістік. Уақыт.	топтама	1
	Ғылыми-техникалық өрлеу	топтама	1
	Өркениет ұғымы	топтама	1
	Славян-түркі байланыстары	топтама	
	Қоғам өмірінің салалары. Мемлекет: Түрлері және тарихи типтері	топтама	1
	Адамдар қауымдастықтарының формалары: Ру, тайпа, халық және ұлт	топтама	1
	Шығыс өркениеті. Шығыс адамының дүниетанымы. Араб өркениеті	топтама	1
	Батыс өркениеті. Батыс адамының дүниетанымы	топтама	1
	Көшпенділер өркениеті	топтама	1
6.	Экранды-дыбыстық құралдар:		
	Видеофильмдер (CD)	ж-тама	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1

«ӨЗІН-ӨЗІ ТАҢУ» (5-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушы орны)
1.	Жиһаз және басқа да жабдықтар:		

	Карта немесе кесте іліуге арналған магнитті және ыңғайластырылған жиынтықты дәрісхана тақтасы	дана	1
	Жұмсақ жиһаз	дана	1
	Жартылай жұмсақ орындықтар	ж-тама	15
	Оқушыға арналған дөңгелек немесе сопақша үстел (10-15 адамдық) немесе жеке оқушы үстелі - трансформер	дана; ж-тама	1 15
	Мұғалім үстелі	дана	1
	Компьютер үстелі	дана	1
	Мұғалімге арналған жартылай жұмсақ орындық	дана	1
	Әдістемелік әдебиеттерге арналған шкаф	дана	1
	Кітапхана қорына арналған шкаф	дана	3
	ТОҚ-на арналған жылжымалы тумба	дана	1
	Балалар жұмыстары көрмесіне арналған стендтер	дана	3
	Кілемше 4x5	дана	1
	Гүлдер горшогына арналған тіреу	дана	3
2.	Техникалық оқу құралы:		
	Мультимедиалық компьютер	дана	1
	Бағдарламалық қамтамасыз ету: сызбалық интерфейсті операциялық жүйе, жазуға арналған колонкалы, құлаққа киетіні және микрофоны, дыбыстық кіруі және шығуы, Internet-ке қосылу мүмкіндігі бар әмбебап компакт-дискілі қондырғы. Қолданбалы бағдарламалар (мәтіндік, кестелік, сызбалық, жариялымдық) пакеті	ж-тама	1
	Мультимедиалық проектор	дана	1
	Лазерлік принтер	дана	1
	Сканер	дана	1
	Экспозициялық экран (штативке қондырылған немесе жоғарыға ілінген) көлемі 1,25 м x 1, 25 м кем емес.	дана	
	Бағдарламамен қамтамасыз етілген мультимедиалық тақта	дана	1
	Сандық фотоаппарат	дана	1
	Көшірме аппараты	дана	1
	ДиAGONALІ 72 см кем емес әмбебап қондырғылы теледидар	дана	1
	Бейнемагнитофон (бейнеплеер)	дана	1
	Бейнекамера	дана	1
	Аудио-орталық	дана	1
	Микрофон	дана	1
	Телебайланыс құралдары; Интернет, мектептің локальды желісі		
3.	Баспа құралдары:		
	«Өзін-өзі» тану пәні бойынша Қазақстан Республикасы		

	Білім берудің жалпыға міндетті мемлекеттік стандарты	дана	1
	Бастауыш мектепке арналған «Өзін-өзі тану» пәнінің бағдарламасы	дана	1
	5-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған әдістемелік құрал	дана	1
	6-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған әдістемелік құрал	дана	1
	7-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған әдістемелік құрал	дана	1
	8-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған әдістемелік құрал	дана	1
	9-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған әдістемелік құрал	дана	1
	10-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған әдістемелік құрал	дана	1
	11-сыныпқа арналған оқулық	дана	15
	Мұғалімге арналған әдістемелік құрал	дана	1
4.	Оқу-көрнекі құралдар:		
	Дидактикалық материалдар	ж-тама	1
	Бастауыш сыныпқа арналған «Өзін-өзі тану» пәнінің барлық тараулары бойынша дәйексөздер мен көсем сөздер жазылған плакаттар	ж-тама	1
5.	Үлестірме материалдар:		
	Шығармашылық, жобалық жұмыстарға арналған үлестірме материалдар	ж-тама	15
6.	Кабинет кітапханасы:		
	«Өзін-өзі тану.kz» республикалық ғылыми-әдістемелік журналының топтамасы	ж-тама	1
7.	Бейне-дыбыстық құралдар:		
	«Бөбек» ҰҒПББСО әзірленген бейнефильмдер	ж-тама	1
	Релаксацияға арналған әуендердің компакт-дискілері	ж-тама	1
	Балалар әндерінің компакт-дискілері	ж-тама	1
	Мультфильмдердің компакт-дискілері	ж-тама	1

МУЗЫКА КАБИНЕТІ (5-6 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.			

	Музыка кабинетіне арналған құрал-жабдықтар және мамандандырылған жиһаз:		
	Бір элементті, жасыл түсті, карталар мен кестелерге арналған магниттік бекіткіштері бар аудиториялық тақта	дана	1
	Фольклорлық аспаптарға арналған шыны стенд	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№4-6)	дана	15
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№4-6)	дана	30
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
	Караокесі бар музыкалық орталық	ж-тама	1
3.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	Музыка пәні бойынша иллюстрациялар комплекті	ж-тама	1
	Музыкалық аудио және CD-дисктер	ж-тама	1
	Композиторлардың портреттері	ж-тама	1
	Пернебек Момынов бағдарламасы бойынша кестелер	ж-тама	1
	Фольклорлық-музыкалық аспаптар фото-стенді	дана	1
	Мультимедиалық құралдар комплекті	ж-тама	1
4.	Қабырға планшеттері:		
	Музыкалық терминдер	дана	1
	Ән айту ережелері	дана	1
	Музыка тыңдау ережелері	дана	1
	Қазақстан Республикасының Елтаңбасы	дана	1
	Қазақстан Республикасының Әнұраны	дана	1
	Қазақстан Республикасының Туы	дана	1
5.	Музыкалық аспаптар:		
	Аккордеон	дана	1
	Баян	дана	1
	Гитара	дана	1
	Дойра	дана	1
	Рубоб	дана	1
	Фортепьяно	дана	1

	Домбыра оркестрі:	ж-тама	1
	Прима домбыра	дана	2
	Альт домбыра	дана	1
	Тенор домбыра	дана	12
	Бас домбыра	дана	1
	Контрабас домбыра	дана	1
	Прима қобыз	дана	2
	Сырнай	дана	1
	Балалар фольклорлық музыка аспаптарының жиынтығы:	ж-тама	1
	Асатаяқ (3 түрі)	дана	3
	Барабандар (3 түрі)	дана	3
	Сыбызғылар (2 түрі)	дана	2
	Дауылпаз	дана	1
	Жетіген	дана	1
	Кастаньеты (2 түрі)	дана	2
	Маракасы (2 түрі)	дана	2
	Сазсырнай	дана	3
	Музыкалық үшкіл аспап (2 түрі)	дана	2
	Тұяқтас	пара	2
	Шаңқобыз	дана	3
6.	Акустикалық жайма жүйелер:	ж-тама	1
	Колонкалар	дана	4
	Сымсыз микрофон	дана	3
	Микрофондар-тағандар	дана	3
	Микшерлік пульт	дана	1
	Синтезатор	дана	1
	Дыбыстық жиілікті күшейткіштер	дана	1
7.	Концерттік орындауларға арналған ұлттық костюмдер (ер балалар мен қыздарға арналған)	ж-тама	1

БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ КАБИНЕТІ (5-6, 10-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз және құрал-жабдық:		
	Бір элементті, жасыл түсті, карталар мен кестелерге арналған магниттік бекіткіштері бар аудиториялық тақта	дана	2
	Көзе шеңбері-станок	дана	15
	Мольберттер-шатырлақтар	дана	30
	Муфель пеші	дана	1
	Софиттер	дана	1

	Балалар жұмысын, көркемдік материалдарды әдістемелік қорды сақтауға арналған сөрелер	дана	4
	Орындықтар	дана	30
	Дөңгелектері бар шағын тумба	дана	1
	Табиғи қойылымдарды демонстрациялауға арналған бұрыштар	дана	3
	Жұмыс бетін көлбеу орнату және бояулар мен басқа да аспаптарды орналастыру мүмкіндігі бар оқу үстелдері	дана	30
	Табиғи қойылымдарды демонстрациялауға арналған бұрыштықтар	дана	3
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Электромагниттік принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
3.	Көркемдік материалдар:		
	Суға арналған шағын банкалар	дана	30
	Ақ қағаз (A2) – комплектте 20 парақ	ж-тама	15
	Ақ қағаз (A4) – комплектте 20 парақ	ж-тама	30
	Реңді қағаз (A2) – комплектте 5 парақ	ж-тама	15
	Реңді қағаз (A4) – комплектте 10 парақ	ж-тама	30
	Саз балшық	кг	20
	Қарындаштар – ТМ, 2М	дана	30
	Түрлі-түсті қарындаштар (12 түс)	ж-тық	30
	Тиін қылқалам №10	дана	30
	Тиін қылқалам №20	дана	15
	Тиін қылқалам №5	дана	30
	Жалпақ қылқалам №10	дана	30
	Жалпақ қылқалам №5	дана	30
	ПВА желімі (1кг)	кг	2
	Акварель бояулар (12 түс)	ж-тық	30
	Акварель бояулар (24 түс)	ж-тық	15
	Гуашь бояулар (12 түс)	ж-тық	30
	Өшіргіштер	дана	30
	Сызғыштар (30см, ағаш)	дана	30
	Қайшы	дана	30
	Гуашьқа арналған пластмасса тақтайшалар (палитралар)	дана	30
	Пластелин	ж-тық	30
	Жіңішке қамшылар (жиынтық)	ж-тық	30
	Тушь	ж-тық	10

	Үшбұрышты сызғыштар (ағаш)	дана	30
	Фломастерлер, маркерлер	ж-тық	30
	Түрлі-түсті борлар	ж-тық	30
	Циркульдер	дана	30
4.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Ежелгі қазақ сәулетшілігі	ж-тама	1
	Кескіндеме. Графика. Мүсін өнері.	ж-тама	1
	Батыс Еуропа сәулетшілігі	ж-тама	1
	Ағаштар кескіні	ж-тама	1
	Жануарлар кескіні	ж-тама	1
	Жәндіктер кескіні	ж-тама	1
	Натюрморт кескіні (кезеңмен)	ж-тама	1
	Портрет кескіні (кезеңмен)	ж-тама	1
	Құстар кескіні	ж-тама	1
	Өсімдіктер мен гүлдер кескіні	ж-тама	1
	Адам мүсінінің кескіні	ж-тама	1
	Қазақтың ұлттық костюмі (әйел, ерлер)	ж-тама	1
	Перспектива бойынша	ж-тама	1
	Түс тану бойынша	ж-тама	1
	Оқу-жаттығу суреті	ж-тама	1
	Сәндік өнер		
	Сәндік өнер түрлері:		
	Батыс Еуропаның сәндік өнері	ж-тама	1
	Қытайдың сәндік өнері	ж-тама	1
	Қырғystанның сәндік өнері	ж-тама	1
	Ресейдің сәндік өнері	ж-тама	1
	Тәжікстанның сәндік өнері	ж-тама	1
	Өзбекстанның сәндік өнері	ж-тама	1
	Жапонияның сәндік өнері	ж-тама	1
	Ежелгі Отырар өнері	ж-тама	1
	Кілем тоқу	ж-тама	1
	Киіз басу	ж-тама	1
	Ұлттық ойыншық (ағаштан, саздан жасалған)	ж-тама	1
	Ұлттық ою-өрнек	ж-тама	1
	Отырар керамикасы	ж-тама	1
	Сырмақ	ж-тама	1
	Ағашты көркем өңдеу	ж-тама	1
	Теріні көркем өңдеу	ж-тама	1
	Сүйекті көркем өңдеу	ж-тама	1
	Металды көркем өңдеу	ж-тама	1
	Ши тоқыма	ж-тама	1

	Нақыш қондыру	ж-тама	1
	Демонстрациялық құралдар:		
	Қағазбен мүсін сомдау	дана	15
	Қазақ ұлттық ою-өрнегі	дана	15
	Сырмақ	дана	15
	Ши тоқыма	дана	15
6.	Әдістемелік қор:		
	Геометриялық денелер (металл қаңқалар)	ж-тама	1
	Гербарийлер	ж-тама	1
	Перделеу	ж-тама	1
	Керамикалық бұйымдар (пиала, кесе, табақ, ваза, құмыра және басқалар)	ж-тама	1
	Көбелектер коллекциясы	ж-тама	1
	Қолданбалы сән өнері мен халықтық кәсіп бұйымдарының коллекциясы	ж-тама	15
	Көкөніс муляждары	ж-тама	1
	Жемістер муляждары	ж-тама	1
	Жануарлар тұлыбы	ж-тама	1
	Құстар тұлыбы	ж-тама	1
7.	Гипстен жасалған бұйымдар:		
	Анатомиялық бас	дана	2
	Антиктік бастар	дана	4
	Геометриялық денелер	ж-тық	1
	Гипс құмыра	дана	1
	Антиктік бастардың бетперделері	дана	2
	Кесінді бас (жалпылама жазықтық)	дана	2
	Ою-өрнектер	ж-тама	4
	Бет бөліктері	ж-тама	1
	Бас сүйегі	дана	2
8.	Баспа құралдары:		
	Андроновтар стилі	ж-тама	1
	Қазақстан архитектурасы	ж-тама	1
	Ежелгі Грекия құмыра өрнегі	ж-тама	1
	Бейнелеу өнерінің түрлері және жанрлары	ж-тама	1
	Көлік түрлері	ж-тама	1
	Әскери форма	ж-тама	1
	Қазақстан графикасы	ж-тама	1
	Сәулет дизайны	ж-тама	1
	Ішкі көрініс дизайны	ж-тама	1
	Киім дизайны	ж-тама	1
	Ежелгі Қазақстан қалалары	ж-тама	1
	Ежелгі өркениеттер	ж-тама	1

	Ағарту дәуіріндегі Еуропа	ж-тама	1
	Мәдениет жүйесіндегі өнер	ж-тама	1
	Қайта өрлеу дәуірінің өнері	ж-тама	1
	Готика өнері	ж-тама	1
	Ежелгі Мысыр өнері	ж-тама	1
	Ежелгі Грекия өнері	ж-тама	1
	Ұлттық костюм тарихы	ж-тама	1
	Қазақстанның кілем тоқу өнері	ж-тама	1
	Қ.А.Ясауи кесенесі	ж-тама	1
	Қазақстанның мемориалды кешендері	ж-тама	1
	Қазақстанның монументті сәндік өнері	ж-тама	1
	Жетісудың жартасқа салынған бейнесі	ж-тама	1
	Отырар бекінісі	ж-тама	1
	Қазақстан суретшілерінің пейзаждары	ж-тама	1
	Қазақстан суретшілерінің портреттері	ж-тама	1
	Орта ғасырлар мен Қайта өрлеу дәуірінің қолданбалы өнері	ж-тама	1
	Қазақстанның қолданбалы сән өнерінің прогресшілдігі	ж-тама	1
	Ренессанс және реформация	ж-тама	1
	Қазақстан суретшілері туындыларындағы ертегілер	ж-тама	1
	Қазақстанның мүсін өнері	ж-тама	1
	Қазақстанның кекіндемеші-суретшілерінің шығармашылығы (50-80 жж.)	ж-тама	1
	Қазақтың киіз үй жиызы	ж-тама	1
	Орта ғасырдағы Батыс өркениеті	ж-тама	1
	Заттық ортадағы адам (қолданбалы сән өнері)	ж-тама	1
	Қазақстанның зергерлік өнері	ж-тама	1
9.	Экранды-дыбыстық құралдар:	ж-тама	
	Видеофильмдер (CD)	ж-тама	1
	Мультимедиалық құралдар комплекті	ж-тама	1

Ескерту: Бейнелеу өнері кабинетіне терезелері көп анағұрлым жарық бөлме бөлінеді. Бұл кабинетте терезелердің солтүстік, солтүстік-шығыс, солтүстік-батыс (тікелей заттың өзіне қарап сурет салу үшін бір жарықты сақтауға мүмкіндік береді) бетте болуы тиімді болып табылады. Оқытушы үстелі алдыңғы қабырғадан 1,5 – 1,6м қашықтықта орналастырылады.

АЛҒАШҚЫ ӘСКЕРИ ДАЙЫНДЫҚ (10-11 СЫНЫПТАР)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиызы:		
	Бір элементті, жасыл түсті, карталар мен кестелерге		

	арналған магниттік бекіткіштері бар аудиториялық тақта	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар оқытушы үстелі	дана	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Оқытушы үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін екі орынды оқушы үстелдері (бойлық топ №№4-6)	дана	15
	Биіктігі тұрақты немесе реттелетін оқушы орындықтары (бойлық топ №№4-6)	дана	30
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Қазақстан Республикасының мемлекеттік рәміздері:		
	Қазақстан Республикасының Елтаңбасы	дана	1
	Жауынгерлік ту туралы ереже	дана	1
	Қазақстан Республикасы Қорғаныс Министрінің портреті	дана	1
	Қазақстан Республикасы Президентінің портреті	дана	1
	Қазақстан Республикасының Әнұранының қазақ және орыс тілдеріндегі мәтіні	дана	1
	Әскери ант мәтіні	дана	1
	Қазақстан Республикасының Туы	дана	1
3.	Қаруды және әскери-техникалық мүлікті сақтау бөлмесі:		
	Өрт сөндіргіш	дана	1
	Газ тұтқыштарды сақтау сөрелері	дана	1
	Әскери-техникалық мүлікті сақтау сөрелері:	дана	1
	Қару сақтайтын металл шкаф (пирамида)	дана	1
	Шағын сапер күректеріне арналған ұяшықтар	дана	1
4.	Саптық дайындық сабақтарына арналған алаң:		
	Саптық тәсілдерді көруге арналған айна	дана	2
	Саптық негізгі тәсілдер бейнеленген қалқандар	дана	7
5.	Тәуліктік кезекшінің міндеттерін тәжірибелік үйренуге арналған орын:		
	Ағаш тұғырық (тәуліктік кезекшінің орны)	дана	1
	Құжаттама бар тақта	дана	1
	Сүңгі пышақ және қынап макеттері	дана	1
	Өрт сөндіргіш	дана	1
	Телефон аппараты (макет)	дана	1
	Шағын тумба	дана	1
6.	Сақшының міндеттерін тәжірибелік үйренуге арналған орын:		

	Оқ сезгіш экран	дана	1
	Нысана №9 (бойлық мүсін)	дана	1
	Нысана №6 (кеуделік мүсін)	дана	1
	Қаруды оқтау мен оғын алып тастауға арналған орын	орын	1
	Өрт сөндіру құрал-саймандары бар қалқан	ж-тама	1
	Суы бар бөшке	дана	1
	Құмы бар бөшке	дана	1
	Сақшыға арналған қондырғы	дана	1
	Окоптар		
7.	Дене шынықтыру сабағына арналған орын:		
	Гимнастикалық қалашық:	ж-тама	1
	қатар орналасқан қоссырық	дана	5
	турниктер	дана	5
	гимнастикалық отырғыш	дана	1
	кедергілер жолағы	ж-тама	1
8.	Тактикалық алаң:		
	Танкке қарсы мина макеттері	дана	4
	Жаяу әскерге қарсы мина макеттері	дана	4
	Нысана №8 (бойлық фигура)	дана	1
	Нысана №12 («Танк» макеті)	дана	1
	Ұшақ пен тікұшақ макеті	дана	2
	Нысана №10 («Қол пулеметі» макеті)	дана	1
	Гигиеналық қабы бар төсеніш-мат	дана	10
	Көздеу станогы	дана	1
	Автомат пен оқ салғыш әскери жабдықтарды бөлшектеу және құрастыруға арналған үстел	дана	5
9.	Ату тирі:		
	Гигиеналық қабы бар төсеніш-мат	дана	10
	Нысана №4 (шеңберлері бар кеуделік фигура)	дана	10
	Нысана №6 (кеуделік фигура)	дана	10
	Нысана №8 (бойлық фигура)	дана	10
	Көздеу станогы	дана	1
	Атқыш қаруды тазалау мен майлауға арналған үстел	дана	5
	Оқ сезгіш экран	дана	1
10.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1

11.	Көрнекі үгіт-насихат стендтері:		
	«Жоғары әскери оқу орындары және оған қабылдану шарттары»	дана	1
	«Ауған соғысының батырлары»	дана	1
	«Олар Отан үшін шайқасты»	дана	1
	«Офицер-ерлік мамандығы»	дана	1
	Жауынгерлік даңқ бұрышы	дана	1
12.	Әскери-техникалық мүлік:		
	АИ-2 алғашқы көмек көрсетуге арналған дәрі қорабы	дана	30
	Химиялық барлаудың әскери құралы	дана	1
	Қорғаныш костюмі Л-1	дана	2
	Командир жәшігі	дана	1
	Калашников автоматы ММГ-АК74М	дана	20
	Жаяу әскер күректері	дана	30
	Медициналық зембілдер	дана	4
	Медициналық халат	дана	10
	Жалпы әскери қорғаныс комплекті	дана	10
	Радиациялық және химиялық барлау аспабы ДП-5, ДП-22	ж-тама	6
	Газ тұтқыштар	дана	30
	Респираторлар	дана	30
	Жаттығу гранаттары	дана	6
	Жаттығу миналары	дана	4
	Жаттығу патрондары 5,45 мм, 7,45 мм	дана	50
13.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	АӘД плакаты	ж-тама	1
	Азаматтық қорғаныс бойынша плакаттар	ж-тама	1
	Қазақ және орыс тілдеріндегі ҚР жарғысы	дана	2
	Мультимедиалық құралдар комплекті	ж-тама	1

СМАРТ-СЫНЫП (5-11 СЫНЫПТАР)

Орта мектепке арналған смарт-сынып – оқу-тәрбие процесінде ақпараттық технологияның мүмкіндіктерін барынша пайдалануға жағдай жасайтын әмбебап интерактивті кабинет. Смарт-сынып оқу материалын дайындау, сабақ өткізу, интерактивті тестілеу, сұрау және пікірталас, оқушылар білімінің мониторингі, мектепаралық on-line сабақтарын ұйымдастыру сияқты процестерді қамтиды. Әмбебап саналатын интерактивті кабинетте түрлі пәндер бойынша сабақтар өткізуге болады.

I. Смарт-сыныптың аппараттық қамтамасыз етілуіне ұсынылатын техникалық талаптар

№	Құрал-жабдықтар атауы	Техникалық сипаттамасына қойылатын талаптар	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (30 оқушы орны)

1	Интерактивті жүйе	Интерактивті жүйе құрамына біріздендірілген мультимедиа-проектор, интегралданған аудио-жүйе, интерактивті тақта (экраны тікелей үлкейтіп көрсететін) кіреді.	ж-тама	1
1.1	Интерактивті тақта			
	Типі	тікелей проекция тақтасы		
	Жұмыс ерекшелігі	резистивтік сенсорлы технология		
	Жұмыс бетінің өлшемі	кемінде 1565x1172 mm		
	Экран диагоналі	кемінде 195.6 см (77`)		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 1657x1257x130 mm		
	Беті	тозуға төзімді полиэфирлік қатты жабыны бар		
	Қосылу интерфейсі	USB 2.0		
	Жанасқандағы көрсету мүмкіндігі	кемінде 4000x4000 px		
	Проекторлармен жұмыс істеу кезіндегі көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480:1600x1200 px		
	Қорек	2.0 USB-кабель арқылы (комплектіде беріледі)		
	Тақтаны басқару	қосымша құрылғыларды қажет етпейді, қолдың жанасуы арқылы жұмыс істейді		
	Маркерлер	Қызыл, көк, жасыл, қара		
	Өшіргіш	Тікбұрышты пішінде		
	Тақта астаушасындағы шақыру кнопоклары	Экранның пернетақтасы, мәтіндік мәзір, анықтамалық жүйе		
	Интерактивті жүйені басқару панелі	Қорек көзі кнопокларына ие панелдің, мәзірдің (проектордың экрандық интерфейсін көрсетіп әрі жасырып отырады), дыбыстық бақылаудың болуы		
	Шеткі құрылғыларды қосу	Интерактивті тақтаға түрлі құрылғыларды қосу мүмкіндігі: DVD ойнатқыш, видеомагнитофон немесе видеокамера		
	Қабырғаға монтаждау комплекті	50 см диапазонда биіктігі бойынша реттелетін рама, проекторға арналған тіреуіш		
	Тұтыну қуаттылығы	1,5 W артық емес		
	Салмағы	14 kg артық емес		

	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
1.2	Мультимедиа- проектор (интерактивті тақтамен интегралданған)	Интерактивті тақтаның экранына графикалық ақпаратты шығаруға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024 x 768 нүкте)		
	Технологиясы	DLP		
	Көрінетін түстер саны	кемінде 16,0 млн		
	Жарықтығы	кемінде 1200 ANSI lm		
	Қайшылығы	кемінде 1500:1		
	Бейне форматы	4:3 / 16:9		
	ТВ-мен үйлесімділігі	NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-B, PAL-N, PAL-M, SECAM		
	Лампасының қызмет мерзімі	қалыпты режимде кемінде 2000 с.; үнемді режимде кемінде 3000 с.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
1.3	Аудио-жүйе (интерактивті тақтамен интегралданған)	Дыбыстық ақпаратты қайта жаңғыртуға арналған.		
	Орналасуы	интерактивті жүйеге интегралданған		
	Қуаттылығы	ішке орнатылған стерео күшейткіш және қуаттылығы кемінде 2 x 20 W колонкалар		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
2	Дербес компьютердің жүйелі блогы		дана	1
	Форм фактор	минитауэр		
	Процессор және жиілік	кемінде Intel® Core™ 2 Quad Q8400 (2.66GHz,1333MHz FSB)		
	2 деңгейлі кеш	кемінде 4 MB		
	Жедел жады	2GB 800MHz DDR2 Memory		
	Жады слоттары	кемінде 4		
	Жадының максимал көлемі	кемінде 8GB		
	Кіру құрылғыларына арналған бөліктер	кемінде 5 - 2 ішкі (2 x 3.5"), 3 сыртқы (1x 3.5" & 2 x 5.25")		
	Қатты диск	кемінде 250 GB SATA 3.0-Gb/s Hard Drive (8MB Cache, 7200 rpm)		

	PCI слоттары	кемінде 2 толық өлшемді PCI слоты; кемінде 1 толық өлшемді PCI слоты Express x16 және 1 PCI Express x1		
	Енгізу-шығару порттары	USB 2.0 порттары кемінде 9: алдыңғы панелде екі порт, артқы панелде алты порт және бір ішкі порт, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 қатар орналасқан порт 25 pin, 1 бірізді порт; стереокіру, стереошығу (артқы панелде) және стереошығу (алдыңғы панелде), құлаққап		
	Желілік адаптер	Орнатылған Gigabit Network Connection 10/100/1000 Mbit		
	Дыбыстық контроллер	AC'97 басп.2.3 толық сәйкес келеді, ДК ішкі динамигі		
	Оптикалық құрылғы	16X DVD+/-RW Drive		
	Бейне адаптер	256MB (DP Dual Display output, DVI-D Adapter)		
	Пернетақта	USB, қазақ, ағылшын, орыс		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows XP Pro (орысша нұсқа) немесе Windows Vista (орысша нұсқа), MS Office қолданбалы бағдарламалар пакеті, антивирус бағдарламасы.		
	Қорек	~220 V, 50 Hz		
	Қорек блогының қуаттылығы	кемінде 300 W		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
3	Дербес компьютер монитору		дана	1
	Типі	жұқа пленкалы транзисторлар (TFT) LCD		
	Экран өлшемі	17" (көріну шегі 43,2 см)		
	Кіру сигналы	аналогты, DVI-D (цифрлы)		
	Шолу бұрышы (көлденең, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Шолу бұрышы (тігінен, макс.)	кемінде 160 градус (қайшылық коэф,10:1 мин.)		
	Бейнелеу сапасы, жарықтығы (типтік)	кемінде 250 cd/m2		
	Қайшылығы (типтік)	кемінде 800: 1		

	Пикселдер өлшемі	0.264 mm артық емес		
	Белгі берудің орташа уақыты	5 ms артық емес		
	Жайылудың көлденең жиілігі	кемінде 30 -81 kHz		
	Жайылудың тік жиілігі	кемінде 56 - 76 Hz		
	Экранның вертикаль жазықтықта бұрылу бұрышы	-4°- тан + 21°-қа дейін		
	Жабыны	антибликтік/антистатикалық		
	Көрсету мүмкіндігі/экран жаңаруының максимал жиілігі	кемінде 1280 x 1024/ 60 Hz		
	Орналасуын реттеу	биіктігі - кемінде 130 мм жоғары немесе төменге, иілу бұрышы кемінде 4° алға және 21° артқа, көлденең бұрылуы кемінде 45° солға және оңға, вертикаль күйде кемінде 90° жазықтықта.		
	Басқа да ұяшықтары /компоненттері	4 порт USB 2.0 (әмбебап бірізді шина)		
	Стандарттарға сәйкестігі /сертификаттың болуы	Energy Star Compliant, EPEAT Gold Compliant		
	Қорек блогы	әмбебап/автоматты түрде кіріс кернеуін анықтайды, 100-ден 240 V дейінгі диапазонда, 50-60 Hz.ток жиілігінде жұмыс істейді		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
4	Үздіксіз қорек құрылғысы		дана	1
	Максимал шығу қуаты	кемінде 600 W / 750 VA		
	Максимал берілетін қуат мәні	кемінде 600 W/ 750 VA		
	Нақты шығу кернеуі	230V		
	Нақты кіру кернеуі	230V		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
5	Жерге қосу сызығына ие желілік сүзгі		дана	1
	Кемінде 5 ұя, кабелдің ұзындығы кемінде 2 m (есептеу және ұйымдыстыру техникасының қауіпсіздігін сақтауға арналған)			
	Дербес компьютер			

6	гарнитурасы (микрофоны бар құлаққап)		дана	1
	Гарнитура дизайны	эргономикалық, жұмсақ амбушюралардың болуы		
	Құлаққап:			
	Қуаттылығы	2*100mW		
	Импеданс	2*320hm		
	Жиілік диапазоны	кемінде 50~12000Hz		
	Микрофон:			
	Сезгіштігі	42dB		
	Жиілік диапазоны	кемінде 20~20000Hz		
	Бағыттылығы	біржақты		
7	Web-камера		дана	1
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 640x480		
	Жиілігі	кемінде 30 кадр/сек		
	Шолу бұрышы	кемінде +/- 28 градус		
	Интерфейс	USB		
	Сезгіш элементтің өлшемі	кемінде 1/5"		
	Сезгіш элементтің типі	Color CMOS		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
8	Интерактивті тестілеуші қондырғы	Оқушыларды тестілеуді ұйымдастыру мен өткізуге арналған.	дана	30
	Белсенді кнопкалардың максимал саны	кемінде 20		
	Интерактивті тақтаға бір мезгілде қосылған құрылғылардың максимал саны	40-қа дейінгі тестілеуші құрылғылар		
	Дисплей	LCD кемінде 24,6x41,6 мм, 30:1 қайшылық жағдайында шолу бұрышы кемінде 1000		
	Әрекет ету диапазоны	кемінде 30 метр		
	Ресивермен байланысуы	Bluetooth		
	Радиожиілігі	2.40 GHz-ден 2.50 GHz-ге дейін		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 57x142x25 mm		
	Салмағы	0,15 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі/сертификаттың болуы	VCCI, CE, FCC, RoHS (Europe), WEEE		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		

9	Сымсыз планшет	Интерактивті тақтаны қашықтықтан басқаруға арналған	дана	1
	Интерактивті аймағы	кемінде 2032x1524 mm		
	Басқару	тұтқа және сымсыз жүгірткі		
	Белгі берудің максимал диапазоны	кемінде секундына 100 нүкте		
	Координаттық көрсету мүмкіндігі	кемінде 2,032 lpi (80 lppm)		
	Интерактивті тақтамен байланысуы	Bluetooth, жұмыс қашықтығы кемінде 15,9 м, максимал қашықтығы 50 м.		
	Қорек адаптері	Кіріс кернеуі: 100V-240V AC, 50 Hz-60 Hz, 0.3 VA. Шығыс кернеуі: 6V DC, 1.0A.		
	Қорек батареясы	Қайта зарядталатын ионды-литийлік батарея, қайта зарядтаусыз жұмыс істеу уақыты кемінде 25 сағат, 3.7V, 1800mA		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 279x257x25 mm		
	Салмағы	0.91 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі / сертификаттың болуы	CE, FCC, RoHS (Europe), WEEE		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
10	Интерактивті дисплей	Компьютер экраны ішіндегілерін көрсетуге және электронды ресурстарды қашықтықтан басқаруға арналған.	дана	1
	Экран диагоналі	кемінде 15' (38,1cm)		
	Басқару	батареясыз тұтқа		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде XGA (1024x768)		
	Қорек	кіру: 100V-240V AC 50/60 Hz шығу: 12V DC, 3.3A, максимум 40 W		
	Тұтыну қуаттылығы	23 W артық емес		
	Синхрондау диапазоны	көлденеңінен: 30 kHz-56.5 kHz тігінен: 50 Hz-70 Hz		
	Түстің анықтығы	кемінде 16,2 млн		
	Қайшылығы	кемінде 500:1		
	Жарықтығы	кемінде 250 cd/m2		
	Автоматты түрде реттелу ұзақтығы	2 s артық емес		
	Дисплейдің белгі беру уақыты	16 ms артық емес		
		Мәтіндік мәзірді шақыру, сандық		

	Қауырсынмен басқару кнопкалары	сиялар (қара, көк, қызыл, жасыл), өшіргіш		
	Функционалды кнопкалар	Қалқып шығатын аспаптар панелі, мәтіндік мәзір, пернетақта		
	Технологиясы	USB интерфейсіне ие электромагниттік резонансты технология		
	Қосылу порттары	USB, RGB out, RGB in.		
	Қауіпсіздік	Kensington® қауіпсіздік слоты		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 343x48x299 mm		
	Салмағы	4,5 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі/сертификаттың болуы	FCC, CE, WEEE, RoHS (Europe), RoHS (China)		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
11	Документ-камера	Бейнені шынайы уақытта демонстрациялауға, компьютерге баспа материалдарын (мәтіндерді, суреттерді, фотоларды), үшөлшемді бейнелерді сканерлеу және бейнепроектор арқылы интерактивті тақтаға шығаруға арналған.	дана	1
	Технологиясы	1/3" прогрессивті көрсету мүмкіндігі CCD, кемінде 1,3 мегапиксель		
	Кадрлардың жиілігі	Минутына максимум 20 кадр		
	Көрсету мүмкіндігі	кемінде 1280 x 1024 тиімді пикселдер		
	Фокустау	автоматты түрде/қолмен		
	кемінде 800 x 800 TV линиялары	кемінде 800 x 800 TV линиялары		
	Бейне шығару	VGA - DVI-D / таңдау бойынша (механикалық түрде ауыстырып қосу)		
	Масштабы	күшейтілген, оптикалық 5,2х, цифрлы 8х		
	Линза	фокустық қашықтығы 2,8-ден 3,2-ге дейін, f = 3,85 mm-ден 20,02 mm-ге дейін		
	Қамту ауданы	максимум: 423x336 mm, минимум: 93x75 mm		
	Басқару кнопкалары	Қорек көзі, ДК, камера, мәзір, бейнені сақтау, жарықтығын реттеу		
	Жарықтықты баптау	автоматты түрде (деңгейін бақылау қарастырылған)/қолмен (күшейтілген баптау)		

	Қорек көзі	100V AC-240V AC, 50-60 Hz		
	AC адаптер	12V DC, 1.6 A		
	Көмескі жарығы	жарық диодты жарықтандыру шамы		
	Кабельдер	ұзындығы кемінде 1,5 м қорек кабелі, ұзындығы кемінде 1,8 м USB кабелі, ұзындығы кемінде 2 м RGB кабелі		
	Бағдарламамен қамтылуы	Документ-камераның БҚ интерактивті тақтаның БҚ-мен интегралдануы тиіс		
	Тұтыну қуаттылығы	21,6 W артық емес		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 289x370x417 mm		
	Салмағы	3,5 kg артық емес		
	Стандарттарға сәйкестігі/сертификаттың болуы	EU RoHS, China EIP, EU WEEE, Packaging, US CPSIA		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 60 ай.		
12	Сымсыз акустикалық жүйе	Мұғалім мен оқушының сөздерін бүкіл аудиторияға қарата көп арналы форматта қайта жаңғыртуға арналған.	ж-тама	1
	Жүйе комплекті	ресивер, оқытушының микрофоны, оқушының микрофоны, кемінде 4 x 5 W аспалы дыбыстық колонкалар		
	Ресивер:			
	Сигнал/шу қатынасы	кемінде 75 dB A		
	Ресивер типі	өте жоғары гетеродиндік, кварцтық тұрақтандыру		
	Қайталама таралу жиіліктері	2,06 MHz және 2,56 MHz (ауысатын режим)		
	Модуляция	FM		
	Сигнал қабылдау сезгіштігі	25 dB μ V артық емес		
	Енгізудің линиялық толық кедергісі	кемінде 32 kOhm \pm 15		
	Сигнал шығаруды линиялық реттеу	кемінде 0 ~ +10 dBu		
	Аудио шығу	4 Ohm қарсылық жағдайында кемінде 5 W x 4		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 203x234x43 mm		
	Салмағы	1,3 kg артық емес		
	Оқытушы микрофоны:			
	Микрофон типі	бір бағытты электрет (x2)		

	Қайталама таралу жиіліктері	2,06 MHz және 2,56 MHz (ауысатын режим)		
	Жиілік жолағы	50 Hz – 9 kHz ± 3 dB		
	Батарея типі	кемінде 2 никельді металлгидридті батарея		
	Батареяның жұмыс істеу ұзақтығы	кемінде 8 сағат		
	Микрофонның қосылуына сыртқы толық кедергі	кемінде 2,2 kOhm		
	Микрофонды қосудың сыртқы ұшығы	диаметрі кемінде 3,5 mm		
	Сыртқы кернеу мен микрофон тогының күші	1A жағдайында 3,5 V артық емес		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 70x28x81 mm		
	Салмағы	0,07 kg артық емес		
	Оқушының микрофоны:			
	Микрофон типі	бір бағытты динамик		
	Қайталама таралу жиіліктері	2,06 MHz және 2,56 MHz (ауысатын режим)		
	Жиілік жолағы	50 Hz – 8 kHz ± 3 dB		
	Батарея типі	кемінде 2 никельді металлгидридті батарея		
	Батареяның жұмыс істеу ұзақтығы	кемінде 6 сағат		
	Габариттік өлшемдері	Ұзындығы кемінде 246 mm		
	Салмағы	0,3 kg артық емес		
	Инфрақызыл датчик:			
	Шығу	F типіндегі коннектор		
	Қорек	15 mA ток күші жағдайында кемінде 24 V(ресивер арқылы күшею)		
	Кабельдің сипаттамасы	кемінде RG-6-75 Oh, коаксиалды		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 24 ай.		
13	Сымсыз көрсеткіш	Келесі функцияларды атқаруға арналған: презентация өткізуге арналған сымсыз пульт, лазерлік көрсеткіш, мультимедиялық функцияларды басқару.	дана	1
	Типі	Сымсыз басқару пульті, лазерлік көрсеткіш		
	Дисплей	LCD		

	Интерфейс	USB		
	Байланыс типі	Bluetooth		
	Әрекет ету радиусы	кемінде 15 м		
	Таймер	кемінде 30 с		
	Электр қорек	батареядан		
	Интерактивті тақтамен өзара әрекеті	радио арна, курсордың орын ауыстыруы, жүгірткінің сол және оң жақтағы кнопкалары, дыбыс деңгейін басқару, ойнатқыштың кнопкаларын басқару (қайта жаңғырту, тоқтату, кідіріс, фрагментті алға және артқа жылжыту), лазерлік көрсеткіштердің режимі		
	Қосымша функциялар	электрондық таймер		
	Жеткізілім комплекті	пульт, мини-ресивер USB, AAA 2 батареикасы.		
	Габариттік өлшемдері:			
	Жұмыстық бөлігінің диаметрі	кемінде 10 мм		
	Тұтқа диаметрі	кемінде 30 мм		
	Ұзындығы	кемінде 135 мм		
	Салмағы	0,1 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
14	Көпфункционалық құрылғы: принтер, көшіргіш, қ/а және түрлі-түсті сканер	Мәтіндік және графикалық ақпаратты кіргізу, шығару және көшірмесін жасауға арналған	дана	1
	Принтер типі	Көпфункционалық монохромды лазерлік принтер		
	Басу жылдамдығы	A4 форматты минутына кемінде 25 бет (ppm)		
	Басу қабілеті	кемінде 600 x 600 dpi, бейне сапасы кемінде 1200		
	Сканердің көрсету қабілеті	Жоғары сапалы түрлі-түсті сканерлеу – түстің айқындылығы кемінде 24 bit, интерполяциямен қоса көрсету қабілеті кемінде 4800 dpi (оптикалық көрсету қабілеті кемінде 600 x 1200 dpi)		
	Қосымша берілген бағдарламалық қамтамасыз ету	Тонер берілуін реттейтін, тонер деңгейін қадағалайтын және картридждегі тонер қорының таусылып келе жатқандығын дер кезінде ескертетін интеллектуалды жүйе. Веб-интерфейс арқылы принтерді реттеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету.		

		Жергілікті принтерді баптау утилитасы. Баптау утилитасы TCP/IP.		
	Процессор	кемінде 300 MHz		
	Жады (стандарт /макс.)	стандартты комплектілеу: 64 MB (плата) + 32 MB (DIMM жадысы модулінде), 192 MB дейін ұлғайтылуы мүмкін.		
	Жұмыс жүктемесі	кемінде 25 000 бет/ай		
	Баспаға арналған материалдардың қолданылушы форматтары	Негізгі лоток - A4, Letter, Legal, Folio, Executive, B5, (қолмен беру құрылғысы) конверттер 6 3/4, 7 3/4, №9, №10, DL, C5, B5		
	Баспаға арналған материалдардың қолданылушы типтері	ксерографиялық, құжаттарға арналған, екі түрлі қызмет атқарады, құжаттарға арналған екінші дәрежелі шикізаттан, мөлдір пленкалар, құттықтау ашық хаттары (открытка), орама қағаз		
	Басқару панелінің интерфейсі	сканерлеу, басу, көшірме жасау және факс жіберу кнопкалары		
	Қағаздың тығыздығы	60-тан 90 g/m2-ге дейін (қолмен берген кезде 60-тан 160 g/m2-ге дейін)		
	Кіру лотоктарының максимал сыйымдылығы	стандартты сыйымдылығы кемінде 300 бет; максимал сыйымдылығы 550 бет (250 бет сыйымдылыққа ие қосымша лотокпен бірге)		
	Тонерлі картридждер	қара тонерлі стандартты сыйымдылыққа ие картридж (кемінде 3000 бет, қосымша беріледі) және қара тонерлі жоғары сыйымдылыққа ие картридж (кемінде 5000 бет)		
	Принтерді басқару панелі	GDI, PCL6, PS3		
	Қолданылушы шрифтары	45 масштабталуы кемінде шрифт, 1 растрлы шрифт		
	Порттар /ұяшықтар	жоғары жылдамдықтағы USB 2.0, 10/100 BaseT Ethernet, толық жылдамдықтағы USB 1.1		
	Операциялық жүйе	Microsoft® Windows® (ME, 2000, Server 2003, XP, 64- разрядты нұсқасы XP, NT 4.0), Mac, Linux		
	Қорек	100 – 127 V~ (төменгі диапазон), 220 – 240 V~ (жоғарғы диапазон)		

	Тұтыну қуаттылығы	Жұмыс режимінде кемінде 600 W, ұйқы (спящий) режимінде 30 W		
	Шу деңгейі	Басу кезінде 51 dB A-дан кем емес, көшірме жасау кезінде 55 dB A-дан көп емес, күту режимінде 39 dB A-дан көп емес.		
	Габариттік өлшемдері	450 x 438 x 457 mm артық емес		
	Салмағы	17,5 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
15	Оқушының ноутбугі		дана	30
	Процессор типі	Intel® Core™ 2 Duo Processor T8100		
	Процессордың жылдамдығы	кемінде 2.10 GHz		
	Сыртқы кэш-жады	3MB-тан кем емес екінші деңгейлі кэш-жады		
	Жүйелі шина	шина FSB кемінде 800 MHz		
	Орнатылған жады көлемі	кемінде 1024MB 667MHz Dual Channel DDR2		
	Қатты диск	кемінде 120 GB		
	Экран өлшемі	кемінде 15.4» Widescreen WXGA (1280x800) TFT Display		
	Экранның көрсету мүмкіндігі	кемінде 1280 x 800 WXGA		
	Оптикалық жинақтаушылар	8x DVD+/-RW Optical drive - N-Series		
	Сымсыз	Wireless 1490 802.11a/b/g Mini-Card - Europe -		
	Шығару/енгізу порттары	USB 2.0 (кемінде төртеу); жергілікті желідегі ішіне орнатылған адаптер 10/100 (RJ45) және 56K модемі (RJ11); интерфейс IEEE1394a; «8-в-1» жады картасын есептеу құрылғысы; VGA және S-Video видеосығу жолы; HDMI жоғары айқындылықтағы видеосығу жолы; ExpressCard 6i (54 мм) платасының біріктіру-ажырату құрылғылары; ішінен орнатылған 2 цифрлық микрофон; құлаққаптардың 2 ұяшығы; микрофонның ұяшықтары.		
	Позициялау пернетақтасы мен құрылғысы	Толық өлшемді (орыс/лат) пернетақта, мемлекеттік тілдегі әріптерді қосымша пернелерге жапсыруға рұқсат етіледі.		

		скроллинг зонасына ие Touchpad манипуляторы		
	"Жүгірткі" манипулятор	USB, 2 кнопкалы оптикалық скроллингі бар, жүгірткіге арналған кілемше		
	Алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету	Microsoft Windows Vista® (орыс), Microsoft Office, антивирус бағдарламасы		
	Қауіпсіздік талаптары	Қатты дискінің қауіпсіздігіне арналған утилита, жабдықтың конфигурациялануын басқару, жадының өзгеруі туралы хабарлама, иесін сәйкестендіру, жүйені реттеуге арналған пароль, жүйені өшіруге арналған пароль, Kensington қауіпсіздік слоты, Drive Lock технологиясы		
	Қорек батареясы	алты элементті батарея		
	Габариттік өлшемдері	кемінде 357x25/37x256 mm		
	Салмағы	3 kg артық емес		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 36 ай.		
16	Wi-Fi ену нүктесі	Ақпаратты қашықтан таратуға арналған.	дана	1
	Қосылушы нүктелер саны	кемінде 24		
	Қолданылушы стандарттар	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u		
	Деректерді беру жылдамдығы	кемінде 54 Mbit/s		
	Қорек	сыртқы қорек адаптері арқылы		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
	ADSL модем	Интернет желісіне қосылуды қамтамасыз етуге арналған.	дана	1
	Типі	ADSL2+ (ITU Annex A)		
	Құрылғыны конфигурациялау және клиенттерді бейімдеу	- WEB-интерфейсін, telnet, SNMP басқару; - FTP арқылы конфигурацины сақтау мен кіргізу мүмкіндігі.		
	Жабдықтың қолданылуына қойылатын талаптар	Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай.		
18	Монтаждық материалдар комплекті	Оқу аудиториясының интерактивті жүйесін толыққанды құрастыруға арналған.	ж-тама	1

	Монтаждық материалдар комплектіне компьютерді интерактивті тақтаға, проекторға, интерактивті планшетке қосуға арналған материалдар кіреді.	
--	--	--

II. Смарт-сыныпты бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын техникалық талаптар

1	Интерактивті тақтаны бағдарламалық қамтамасыз ету	<p>Интерактивті тақтаның (интерфейс) лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етілуі үш тілде: қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде.</p> <p>Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті тақтамен жұмыс істеуге арналған. Оған тақта құралдары, драйвер және интерактивті бағдарлама кіреді. Интерактивті жүйені бағдарламалық қамтамасыз ету:</p> <p>Сабақтарды дайындау мен сақтау:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ескертпелер қосу мен экранның қас-қағымдық суреттерін қоса алғанда, нысан өлшемдерін айналдыру, орнын ауыстыру және өзгерту; - геометриялық пішіндер мен көпбұрыштарды тиімдеу; - нысандарға гиперсілтемелер қосу; - нысандарға мөлдірлік қасиетін беру; - фон ретінде шаблондар мен бейнелер қою және галереяны пайдалану; - беттерді ұйымдастыру; - нысандарды беттен бетке көшіру немесе бір қосымшадан келесісіне көшіру; - файлдарды бекіту; - файлдарды түрлі форматтарда (мәселен, PDF немесе HTML) сақтау; - бейненің жеке файлы ретінде беттерді сақтау (мәселен, JPEG, PNG немесе GIF); - түрлі платформаалар негізінде файлдарды біріге пайдалану (мәселен, Windows® немесе Mac OS операциялық жүйелері негізінде); - Adobe® Flash® анимациялық файлдарын галереядан алып қою 	1
---	---	---	---

	<p>және өзінің Flash-файлдарын қосу; қосылу типі, хат жазу стилі бойынша ерекшеленетін сурет салу аспаптарын таңдап алу; Пердеше, прожектор, жеке бөліктерді ұлғайтуға арналған лупа.</p> <p>Көлеңке және жарық түсіру әсеріне ие ақпаратты бейнелеу; Қайта жаңғырту және кідіріс тәртібінде фильмнің жоғарғы жағынан ақпарат жазу; Бағдарламаларды басқару панелі арқылы қосымшалардың көпшілігіне ену.</p> <p>Микрофон арқылы жазылып дыбысталған бейнефильм түрінде интерактивті тақтамен жұмыс істеу барысын толық жазып алу. Қалқыма аспаптар палитрасын күйге келтіру.</p> <p>Экранды пернетақтадан текстті енгізу.</p> <p>Түрлі қосымшаларда ескертпелер жазу мен сақтау:</p> <ul style="list-style-type: none"> - құжаттарға түсініктеме жасау (мәселен, Microsoft® PowerPoint®, Word және Excel) және ескертпелерді тікелей осы файлдарда сақтау; - жазбаларға түсініктеме жасау және оларды құжат ішінде (мәселен, Paint, CorelDRAW® және AutoCAD®), сондай-ақ конференция ұйымдастыруға арналған қосымшалар ішінде сақтау. 	<p>дана</p>	
	<p>Бағдарламалық қамтамасыз ету интерактивті жүйе арқылы мұғалім мен оқушылардың өзара әрекет жасауына арналған.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оқушылардың қосымшаны дұрыс пайдалануын бақылау; - талқылау үшін мұғалімнің немесе кез келген оқушының компьютері экранындағы мазмұнды көрсету; - барлық экрандардың мониторингі - мұғалімнің жұмыс үстелінен барлық оқушылардың экрандарын бақылау; - экран эскиздерін көрсету - оқушылардың жұмыс үстелдері миниатюралық бейнелер ретінде берілген, оларды топтастыруға, өлшемдерін өзгертуге және 		

2	<p>Сыныпты басқаруды бағдарламалық қамтамасыз ету (CRMS)</p>	<p>орналастыруға болады;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экранда эскиздерді орналастыру - сыныпта орналасуына сәйкесоқушылардың жұмыс үстелдерінің эскиздерін сұрыптау; - сыныптың орналасу схемасы; - сынып тізімін құру – оқушыларды автоматты түрде іске қосу және жергілікті желіге қосылған кез келген оқушы туралы мәлімет беретін сынып тізімін құру; - сымсыз желі – сымсыз байланыс арқылы аудиториядан тыс жерден оқушыларды бақылау мен тексеруге мүмкіндік береді; - мұғалімдерді қосу – аудиториядағы оқушылардың экрандарына тексеру жүргізетін мұғалімдердің, көмекшілер мен администраторлардың санын көбейту; - мобильдік құрылғыларға қосылу – оқу аудиториясының жергілікті желісі портативтік компьютерлер, жазба кітапшалар, қалта компьютерлері сияқты құрылғылардың ықпалдасуына жол береді; - интерактивті тақтаның бағдарламалық қамтамасыз етумен ықпалдасуы; - кез келген оқушының экранына немесе бүкіл сыныпқа видео және басқа да мультимедиа файлдарын шығару; - компьютерлерге тосқауыл қою – жеке компьютерлерді, компьютерлер тобын немесе бүкіл сыныптың компьютерлерін тосқауылдау арқылы оқушылардың назары басқа жаққа аууына жол бермеу; - файлдарды жолдау – оқушыларға құжат жолдау немесе мұғалімнің компьютері арқылы құжаттар жинау; - барлық компьютерлерді өшіру – жүгірткіні бір шерту арқылы барлық компьютерлерді өшіру; - оқушыларға тапсырма беру – сұрау мастерінің көмегімен тапсырмалар құру, оны сіздің компьютеріңізден тарату, бағдарламалық қамтамасыз ету оқушылардың дұрыс жауаптарын автоматты түрде анықтайды; 	1
---	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - нәтижелерді талдау – жеке оқушылардың немесе топтың тапсырмаларды орындау статикасын көрсету; - кез келген форматты пайдалану – көп жауап нұсқаларынан, қысқа жауаптардан, жауаптарды реттеуден, байқау сұрақтарынан тұратын тапсырмалар құру; - қолда бар тапсырмалар импорты – файлдардағы деректер импорты; - символдар мен байытылған мәтіндердің болуы – тапсырмаларды форматтауға арналған математикалық символдар мен байытылған мәтіндерден құралады; - белгілі бір топтағы файлдарға бөгде адамның кіруіне жол бермеу – мұғалімді теңдестіру оқушылар жұмысының қорғалуына кепілдік береді. 	ж-тама	
3	On-line сабақтар өткізуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету	Бағдарламалық қамтамасыз ету қашықтықтан интерактивті on-line сабақтар өткізуге арналады.	ж-тама	1
		<ul style="list-style-type: none"> - Бір кнопканы басу арқылы қас-қағым сәтте конференция құру; - пайдаланушыны конференцияға шақыру, клиенттік бағдарламаны жіберу мен конференцияға қосылу; - осы бағдарламада дағдысы жоқ пайдаланушының қатысу мүмкіндігі; - жылдам мәтіндік хабарлама түріндегі чат, ішінен орнатылған VoIP дауыстық чаты және веб-камера бейне беру арқылы пайдаланушылардың өзара әрекеттесуі; - шынайы уақыт режимінде басқа қатысушылардың ескертпе енгізе алуы үшін жұмыс үстелін ашып қою; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - конференция ұйымдастырушысының жұмыс үстеліне кіру үшін сұраныс жолдау мүмкіндігі; - жұмыс үстеліне жалпы кіру жолын жабу; - жұмыс үстелінің үстіңгі жағына конференцияға қатысушылардың өз пікірлерін енгізуі; - конференциядағы бірнеше қатысушылардың бір мезгілде пікірлерін енгізуі; - пікірлерді енгізу функциясын 		

		<p>өшіру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - желіге қосыла алатын барлық қатысушыларды конференцияға қосу мен серверге бағдарламалық пакет орнату мүмкіндігі; - конференцияны парольмен қорғау; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - пошта бағдарламасы көмегімен қатысушыларды шақыру, ол on-line сабақ өткізу үшін конференция туралы ақпарат тарату бағдарламасын автоматты түрде іске қосады; - «Стрелка» аспабының көмегімен жекелеген нысандарға көңіл аудару үшін, ақпаратты бөлектеп көрсету; - on-line сабақ өткізуге арналған бағдарлама мен интерактивті тақта бағдарламасының толық ықпалдасуы, оның барлық функциялары мен аспаптарын пайдалануы, мәселен: кесте, прожектор, лупа, көрсеткіш және т.б.; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - конференцияға қатысушы барлық адамдар барлық пікірлер, ескертпелер және экран суреттері сақталатын интерактивті тақта бағдарламасының жалпы түрде енетін файлына өз жазбаларын қалдыру мүмкіндігі. Сонымен қатар ескертпелер Microsoft Word, Excel және PowerP Word, Excel және PowerPoint файлдарында да сақталуы мүмкін; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - деректер ағынын әрбір пайдаланушының байланысу жылдамдығына қарай оңтайландыру; - шынайы уақыт режимінде оқу мүмкіндігі, Интернетке қосылу жылдамдығына қарамай әрбір қатысушы барлық қатысушылармен бір мезгілде бір нәрсені көруі және естуі керек; - дауыстың таза естілуі, Интернет желісі арқылы дауыстың толық дуплексі; - белсенді қатысушының видеосын көрсету; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - кемінде 4 қатысушының видеосын көрсету; 		

		<ul style="list-style-type: none"> - негізгі меню бойынша навигация кезінде ойды есіне түсірту - қатысушы мен оқытушының компьютерінде таңдап алған қосымшасына кіруіне жол беру; - тұрғылықты жеріне қарамай барлық оқушылардың енуін қамтамасыз ету; - жоғары мүмкіндіктерге ие презентациялар слайды мен көлемді мультимедиалық файлдардың импорты; - жүгірткіні бір рет шерту арқылы қосымшаға кіруге жол беру; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - жалпы еруге жол беріліп отырған материалды алдын ала көру; - маңызды тармақтарды талқылау мен белгілеп алу үшін біріккен қосымшаны пайдалану кезінде суретке түсіру мүмкіндігі; - экран суретін түсіру және жалпы қосымшада видео жазу мүмкіндігі; - барлық қатысушылар үшін мультимедиалық файлдарды қайта көрсету; - жалпылама танысу үшін кез келген веб-ресурсты ашу; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - әрбір қатысушының веб-терезені өз бетінше пайдалануы; - барлық қатысушыларды кез келген веб-ресурсқа бір сәтте қайта бағыттау; - қайта жаңғыртуды бақылаудың пайдалануда ыңғайлы әрі қарапайым түрі; - жазып алынған сабақ мазмұнын пайдалану арқылы оқулық жасау мүмкіндігі; - динамикті, микрофонды реттеуді тексеру және қажетті деңгейге қою мүмкіндігі; - қатысушылардың тізімі; - қатысушыларды автоматты түрде сұрыптау; - қатысушылар мәртебесінің индикаторы. 		
4	Жобаларды көруге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету	Бағдарламалық қамтамасыз ету түсінік беруші схемалар, диаграммалар, түрлі-түсті фигуралар, мультимедиа файлдары, иллюстрациялық қосымшалар арқылы оқушылардың идеяларын шынайы формаларда көрсетуге арналған.	ж-тама	1

		<ul style="list-style-type: none"> - дайын символдарды, бейнелерді және интерактивтік иллюстративтік кірістірмелерді ары-бері тасу; - стилдерін өзгерту, шаблондар, бейнелер қосу, символдарды көлеңкелеу; - көп деңгейлі диаграммалар жасау үшін символдарға астыңғы деңгейлер қосу, соңынан веб-сайттар жасау үшін элементтер алу; - файлдарға, веб-сайттарға, диаграммалар ішіндегі деңгейлерге сілтемелер немесе қосымшалар қосу; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - мультимедиа файлдарға сілтемелер жасау және оларды қайта көрсету; - бір пернені шерте отырып, гиперсілтемелері бар жаңа символдар жасау; - орналастыру стилін таңдау арқылы диаграммаларды автоматты түрде ұйымдастыру; - диаграмма дарағын (ағашын) немесе оның жеке бір бұтағын жеке-жеке немесе бір мезгілде жою мүмкіндігі; - картинкалар немесе анимациялық нысандар қосу мүмкіндігі; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - оқу бағдарламасының тапсырмасына сай өлшемі өзгеретін иллюстративтік кірістірмелердің көп мөлшердегі (кемінде 1500) дайын бөліктерін пайдалану; - уақытты көрсету, бұрыштарды өлшеу және т.б. үшін аспаптарды пайдалану; - мәтіндік және визуалды нысандар арасындағы байланысты көрсету үшін диаграммалар арасын ауыстырып қосу; - жағандық көру арқылы бір мезгілде элементтің барлық деңгейлерін көрсету; - элементтерді көрсету мен демонстрациялау панелінсіз презентация кезінде тиісті көру режимін пайдалану; 		
		<ul style="list-style-type: none"> - нысандардың мәтіндік ақпаратпен байланысына мән бере отырып, аңыз құру; - Microsoft Word, HTML форматында 		

		құрылған элементтерді сақтау, деректерді заңсыз кіруден қорғау; - интерактивті тақтаны ықпалдастыра пайдалану, қолжазба мәтінді тану.		
5	Оқу процесін басқару жүйесінің бағдарламасы (LMS)	LMS бағдарламасының интерфейсі үш тілде: қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде жұмыс істеуі тиіс. Оқу процесін басқару жүйесі (LMS) техникалық және ақпараттық құралдар көмегімен оқу процесін автоматтандыруға мүмкіндік береді. Оқу процесін басқару жүйесіне келесі модулдер кіруі керек: Портфолио – мектеп туралы ақпарат, оқушылар мен мұғалімдердің жеке карточкалары. Кесте – кесте редакторы, сабақты қалыптастыру, оқу материалдарын, тестер, оқу жоспарларын қосу мүмкіндігі бар оқытушыларға арналған кесте, сыныптар бойынша кесте, секция, үйірмелер, факультативтер кестесі. Оқу сыныптары – жаңа оқушыларды қосу, сол сыныптарға оқылатын пәндерді, секцияларды, үйірмелерді, факультативтерді бекіту мүмкіндігі бар, сыныпты топшаларға бөлу мүмкіндігі бар оқу сыныптарын қалыптастыру; пәндер, секциялар, үйірмелер, факультативтер тізімін қалыптастыру, солар бойынша оқу материалдарын қосу мүмкіндігі бар.	ж-тама	1
		Оқу процесі – сыныптар бойынша электронды журналдар, кабинеттердің толымдылығы, мектептің барлық типіне арналған оқу жоспарларының тізімі, оқу материалын көру режиміндегі сабақтарды, тестер, чаттар өткізуге арналған оқу аудиториясы; тестерді автоматты түрде тексеру, тестілеу ведомостін қалыптастыру, тестер құру мастерінің көмегімен оқытушының тест сұрақтарын құру мүмкіндігі. Әкімшілік – мектеп директорына, директордың орынбасарларына, мұғалімдерге, сынып		

	жетекшілеріне, медицина қызметкерлеріне арналған есеп беру үлгілері; бұйрықтар, ұйғарымдар (жаңаларын қосу мүмкіндігі бар). Кітапхана - оқу материалдарын көру және қосу. Ата-аналарға арналған бет - кестені, оқушының үлгерімін көру, сынып жетекшісімен, пән мұғалімдерімен және мектеп әкімшілігімен байланыс. Баптау - жүйе параметрлерін енгізу. Көмек - жүйенің барлық модулі бойынша қосымша ақпарат.		
--	---	--	--

III. Смарт-сынып жиһазының комплекті

1	Оқытушының жұмыс орны	Оқытушыға арналған жұмыс үстелі. Үстелдің үстіңгі тақтайы қалыңдығы 25mm ДСП немесе МДФ-дан жасалған, жабыны пластик – 2mm, сұр түсті. Жиегі - ПВХ 2mm. Көтеруші бөліктері - металлокаркас. Үстіңгі тақтайдың астында тарпалы жәшіктері бар тумба орналасқан. Қаңқасына компьютердің жүйелі блогына арналған металл сөре бекітіледі.	дана	1
		Оқытушы креслосы, биіктігі бойынша реттеледі, 5 дөңгелегі бар, қаптамасы - гобелен, түсі - қара, пластик, шынтақ таянышы жоқ.	дана	1
		Биіктігі бойынша реттелетін (бойлық топтар №4-6) оқушыға арналған үстел. Үстіңгі тақтайы - ЛДСП немесе МДФ, қалыңдығы 25mm, күңгірт пластикті жабыны – 2mm, сұр түсті. Жиегі - ПВХ 2mm. Көтеруші бөліктері - металлокаркас. Биіктігі қос тесік пен бұрандалардың көмегімен дискретті түрде реттеледі. Бұйымның металл қаңқасы өлшемдері 25 x 25 mm, қалыңдығы 1,2 mm шаршы қима трубалардан жасалған. Ашық сұр реңді полимерлі ұнтақ бояулармен боялған, механикалық әсерлерге төзімді. Металл қаңқасының бүйір жағы және тірек		30

2	Оқушының жұмыс орны	бөліктерінің саңлаулары пластмасса қақпақшалармен жабылған.	дана	
		Оқушыға арналған орындық, биіктігі бойынша реттеледі (бойлық топтар №№4-6). Орындықтың отырғышы фанерден жасалған, жабыны лакталған, металл рамаға берік бекітілген; рама өлшемі 25 x 25 мм және қалыңдығы кемінде 1,2 мм шаршы трубадан жасалған. Ұнтақты жабынға ие. Тірек ұштары өкшелікпен жабылады, қымтағыш тығын полипропиленнен жасалған, отырғышының пішіні эргономикалы.	дана	30
3	Маркермен жазуға арналған бір элементті қабырғалық тақта	Габариттік өлшемдері:кемінде 1512x1012 мм. Тақтаның конструкциясы көп қабатты, жұмыс беті механикалық және химиялық әсерлерге төзімді етіп болатпен арнайы эмальдап қапталған. Қаптамасының болат негізі тақтаның бетіне магниттердің көмегімен көрнекі оқу құралдарын бекітіп ілуге мүмкіндік береді. Бүйір жағы алюминий немесе болат профильмен қапталған, контуры бойынша бұрыштықтармен тұйықталған. Тақтаның болаттан жасалған профилі ақ түсті полимер бояумен боялған. Төменгі шетін бойлай астауша бар, ол болат материалдан жасалған және бүйірлері пластмасса қақпақшалармен жабылған. Тақтаны қабырғаға бекітуге арналған фурнитура комплектке кіреді. Түсі: ақ.	дана	2
4	Ақпараттық тақта	Сыртқы бетінің қалыңдығы 2 мм. Жұмыс беті тығын материалынан жасалған шағын тақта болып табылады. Түйреушітер мен кнопкалардың көмегімен хабарландырулар немесе мақала ілуге арналған.		1

		Өлшемдері: 1215x1011 мм. Материалы: тығын	дана	
5	Кафедра	Кафедраның биіктігі 1200 мм. Негіз өлшемі: ені 550 мм, тереңдігі 500 мм. Жоғарғы платформаның жұмыстық бетінің өлшемі: 500 x 350 мм.	дана	1
6	Көпфункционалық шкаф	<p>Көпфункционалық шкаф үш шкафтан құралған. Әр шкафтың габариттік өлшемдері: кемінде 900x430x2200 мм. Жартылай әйнектеліп жабылған шкаф – 2 дана. Тірек бөліктері, сөрелері қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған, артқы қабырғасы қалыңдығы кемінде 4 мм ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр.</p> <p>Жоғарғы секциясы үш сөреден тұрады, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған. Әйнектелген қос жарма есіктің жақтауы сұр түсті МДФ профильден жасалған. Төменгі секциясы қалыңдығы кемінде 8 мм ЛДСП-дан жасалған екі сөремен және жақтаулары МДФ профильден жасалған сұр түсті қос жарма есікпен жабдықталған. Төменгі есіктеріне құлыптар мен екі тұтқа орнатылған.</p> <p>Жоғарғы және төменгі секциялары аралығында бір ашық орны бар жартылай әйнектелген жабық шкаф – 1 дана. Тірек бөліктері қалыңдығы кемінде 16 мм ЛДСП-дан жасалған, артқы қабырғасы қалыңдығы 4 мм ДВП-дан жасалған. Түсі ақ немесе сұр. Жоғарғы секциясы үш сөреден тұрады, жиегі қалыңдығы кемінде 2 мм ПВХ-дан жасалған, әйнектелген екі есігі және екі тұтқасы бар. Әйнектелген қос жарма есіктің жақтауы сұр түсті МДФ-профильден жасалған. Төменгі секциясы қалыңдығы кемінде 8 мм ЛДСП-дан жасалған екі сөремен және жақтаулары МДФ профильден жасалған сұр түсті қос жарма есікпен жабдықталған. Төменгі есіктерге құлыптар мен екі тұтқа орнатылған. Әйнектелген жоғарғы және төменгі тұтас есіктерінің</p>		1

		аралығында биіктігі 300 мм ашық бөлік бар. Топсалары штампталған болаттан жасалған.	дана	
7	Ноутбуктерді сақтау мен зарядтауға арналған шкаф-арба	Шкаф-арба ноутбуктерді сақтау мен зарядтауға арналған.	дана	1

ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ (5-11 СЫНЫПТАР) Әдістемелік медициналық кабинет

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Жылжымалы сынып тақтасы	дана	1
	Спорттық құрал-жабдықтарды арналған сөрелер	ж-тама	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар мұғалім үстелі	дана	1
	Оқытушы орындығы	дана	1
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
2.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
3.	Бой өлшеуіші бар медициналық таразы	дана	1
4.	Антропометр	дана	1
5.	Сантиметрлік лента	дана	1
6.	Құрғақ спирометр	дана	1
7.	Динамометр 30кг	дана	1
8.	Динамометр 90кг	дана	1
9.	Велоэргометр	дана	1
10.	Қадам өлшеуіштер	дана	2
11.	Жеке-дара физикалық дайындық бойынша компьютерлік бағдарламалар	ж-тама	1
12.	Секциялық шкафтар	дана	30

Спорт алаңдарына арналған құрал-жабдықтар

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Қатар орналасқан қоссырық	дана	5
2.	Шағын футболға арналған қақпа	дана	2
3.	Футбол қақпасы	дана	2
4.	Гимнастикалық турник	дана	5
5.	Қалқанды баскетбол тіректері	дана	2
6.	Волейбол тіректері	дана	2
7.	Бадминтон тірегі	дана	2

8.	Төреші мінбері	дана	1
----	----------------	------	---

Спорт залы мен секциялық сабақтарға арналған құрал-жабдықтар (5-9 сыныптар)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Гимнастикаға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Биік бөрене	дана	1
	Әйелдерге арналған қоссырық	дана	1
	Ерлерге арналған қоссырық	дана	1
	Өрмелеу арқаны	дана	2
	Гимнастикалық кіші ағаш ат	дана	1
	Рамалы гимнастикалы сақиналар	ж-тама	1
	Гимнастикалық ағаш ат	дана	1
	Тұтқасы бар гимнастикалық ағаш ат	дана	1
	Гимнастикалық ағаш ат-кіші ат	дана	1
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
	Гимнастикалық көпір	дана	1
	Пластмасса шығыршықтар	дана	30
	Гимнастикалық таяқшалар	дана	30
	Әмбебап турник	дана	1
	Гимнастикалық орындық	дана	10
	Гимнастикалық қабырға	дана	10
2.	Шаңғы және коньки жарысының дайындығына арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Шаңғы бекітпесі	ж-тама	30
	Ересектерге арналған шаңғылар	ж-тама	30
	Шаңғы таяқшалары	ж-тама	30
	Ересектерге арналған коньки	ж-тама	30
3.	Жеңіл атлетикаға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Жеңіл атлетикалық кедергілер	дана	10
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
	Биіктікке секіруге арналған тақтайша	дана	2
	Биіктікке секіруге арналған тірек	дана	2
4.	Туризмге арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Туристік құралдар комплекті	дана	30
	Туристік шатырлар (палатка)	дана	10
	Жолқапшық (рюкзак)	дана	30
5.	Спорт ойындарына арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		

	Волейбол тірегі	дана	2
	Шағын футбол қақпасы	дана	2
	Допқа арналған кәрзеңкелер (волейбол, баскетбол, футбол, гандбол)	дана	4
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
	Баскетбол добы	дана	30
	Волейбол добы	дана	30
	Футбол добы	дана	30
	Ойын ысқырықтары	дана	15
	Секундөлшеуіш	дана	10
	Волейбол торы	дана	2
	Футбол қақпасының торы	дана	2
	Баскетбол торы	дана	2
	Теннис үстелі комплектпен	ж-тама	10
	Аударма табло	дана	1
	Баскетбол қалқандары	дана	2
	Жаттығуға арналған баскетбол қалқандары	дана	6
6.	Скалодром (өрмелеуге арналған қабырға)	ж-тама	1
7.	Алғашқы көмек көрсетуге арналған дәрі қорабы	дана	1

Спорт залы мен секциялық сабақтарға арналған құрал-жабдықтар (10-11 сыныптар)

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Гимнастикаға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Биік бөрене	дана	1
	Әйелдерге арналған қоссырық	дана	1
	Ерлерге арналған қоссырық	дана	1
	Өрмелеу арқаны	дана	2
	Гимнастикалық кіші ағаш ат	дана	1
	Рамалы гимнастикалы сақиналар	ж-тама	1
	Гимнастикалық ағаш ат	дана	1
	Тұтқасы бар гимнастикалық ағаш ат	дана	1
	Гимнастикалық ағаш ат-кіші ат	дана	1
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
	Гимнастикалық көпір	дана	1
	Пластмасса шығыршық	дана	30
	Гимнастикалық таяқшалар	дана	30
	Әмбебап турник	дана	1
	Гимнастикалық орындық	дана	10

	Гимнастикалық қабырға	дана	10
2.	Шаңғы және коньки жарысының дайындығына арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Шаңғы бекітпесі	ж-тама	30
	Ересектерге арналған шаңғылар	ж-тама	30
	Шаңғы таяқшалары	ж-тама	30
	Ересектерге арналған коньки	ж-тама	30
3.	Жеңіл атлетикаға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Жеңіл атлетикалық кедергілер	дана	10
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
	Биіктікке секіруге арналған тақтайша	дана	2
	Биіктікке секіруге арналған тірек	дана	2
4.	Туризмге арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Туристік құралдар комплекті	дана	30
	Туристік шатырлар	дана	10
	Жолқапшық (рюкзак)	дана	30
5.	Спорт ойындарына арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Волейбол тірегі	дана	2
	Шағын футбол қақпасы	дана	2
	Допқа арналған кәрзеңкелер (волейбол, баскетбол, футбол, гандбол)	дана	4
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
	Баскетбол добы	дана	30
	Волейбол добы	дана	30
	Футбол добы	дана	30
	Ойын ысқырықтары	дана	15
	Секундөлшеуіш	дана	10
	Волейбол торы	дана	2
	Футбол қақпасының торы	дана	2
	Баскетбол торы	дана	2
	Теннис үстелі	ж-тама	1
	Аударма табло	дана	1
	Баскетбол қалқандары	дана	2
	Жаттығуға арналған баскетбол қалқандары	дана	6
6.	Атлетикалық гимнастикаға арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Гантель 2кг	дана	10
	Гантель 3кг	дана	10
	Гантель 4кг	дана	10
	Алмалы-салмалы гантель 20кг	дана	10
	Гирлер 8 кг	дана	10

	Гирлер 16 кг	дана	10
	Гантельдерге арналған сөре	дана	1
	Қиғаш тақта	дана	1
	Атлетикалық орындық	дана	1
	Штангаға арналған тірек	дана	1
	Штанга 100кг	дана	1
	Штанга 45кг	дана	2
7.	Атлетикалық жекпе-жекке арналған бұйымдар мен құрал-жабдықтар комплекті:		
	Жаттығуға арналған күрес кілемі	дана	1
	Самбо күртешесі	дана	30
	Бокс тұлыбы	дана	3
	Бокс қабы	дана	3
	Бокс қолғабы	жұп	15
	Бокс шаршы алаңы	дана	1
8.	Сыныптан тыс жұмысқа арналған құрал-жабдықтар		
	Тоғыз құмалақ	ж-тама	15
	Шахмат	ж-тама	15
	Дойбы	ж-тама	15
9.	Алғашқы медициналық көмек көрсетуге арналған дәрі қорабы	дана	1

ТЕХНОЛОГИЯ КАБИНЕТІ ТЕХНИКАЛЫҚ ЕҢБЕК (ЕР БАЛАЛАР ҮШІН) Теория кабинеті

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (16 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	ж-тама	1
	Санитарлық бұрыш	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы және тартпалы жәшігі бар мұғалім үстелі	дана	1
	Мұғалім үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Тартпалы жәшіктері бар оқушы үстелдері	дана	8
	Мұғалім орындығы	дана	1
	Оқушы орындықтары	дана	16
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
2.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен жылжымалы тіректегі дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ		

	алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
3.	Демонстрациялық модельдер:		
	Механизмдер мен берілістер модельдерінің комплекттері:	ж-тама	1
	тісті беріліс		
	айналшықты-бұлғақты механизм		
	жұдырықшалы механизм		
	рейкалы механизм		
	белдікті беріліс		
	үйкелісті беріліс		
	иірмекті беріліс		
	эксцентрлік механизм		
	төрттактілі қозғалтқыш	дана	1
	«Нониус» моделі	дана	1
4.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	Ағаш және оның қасиеті	дана	2
	Ағаш шеберлігі қосылыстары	дана	2
	Бөлшектер бетінің әшекей түрлері	топтама	1
	Ағашты өңдеу	топтама	1
	Металл өңдеу	топтама	1
	Көрнекі оқу құралдары	ж-тама	1
	Мектеп шеберханаларында жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы	топтама	1
	Мектеп шеберханаларында бұйымдарды жасау технологиясы (металл және ағашпен жұмыс)	топтама	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	ж-тама	1

Машина жасау элементтері бар конструкциялық материалдарды өңдеу технологиялары Металл өңдеу шеберханасы

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (16 оқушы орны)
1.	Аспаптар мен құрылғылар:		
	Қажақты қайрақша	дана	5
	Екі есе жылдамдықты қол бұрғы	дана	3
	Сапатамалар комплекті бар электр бұрғы	дана	1
	Иінтіректі құбыр кілті №1,2,3	дана	2-ден
	Ажырамалы сомын кілті 30мм	дана	1
	Ажырамалы сомын кілті 19мм	дана	1
	Қайрағыш станогына арналған шарықтас	дана	2
	Слесарь балғасы	дана	5

Жақтаулық жұмыстарға арналған аспаптар мен құрылғылар жиынтығы	ж-тама	3
Қылауықтар жиынтығы №1, бедері №1	ж-тама	5
Егеулер жиынтығы (мектепке арналған):	ж-тама	16
жалпақ егеу, бедері №1		
жалпақ егеу, бедері №3		
жұмыр егеу, бедері №1		
үшжақты егеу, бедері №3		
шаршы егеу, бедері №3		
Жаншықтар, төстіктер және тойтаруға арналған кермелер жиынтығы	ж-тама	3
Бұранда жону аспаптарының жиынтығы (мектепке арналған):	ж-тама	5
бұрандаойғышқа арналған айналтұтқа		
бұрандакескіш ұстатқышы М3, М8		
бұрандакескіш ұстатқышы М10, М12		
нүктелегіш		
бұранда ойғыштар М3, М12		
бұрағыш		
бұранда кескіш М3, М12		
спираль бұрғылар 2,5, 10,2мм - 20 дана		
Сантехника тетіктерінің жиынтығы	ж-тама	3
Спираль бұрғылар жиынтығы 4-10мм	ж-тама	5
Слесарлық-құрастыру аспаптарының жиынтығы: Екі жақты сомын кілттері 8,10,12,13,14,17,19,22,24	ж-тама	5
Мектепке арналған слесарлық аспаптар жиынтығы:	ж-тама	16
Шапқы		
жүзінің ені 15мм слесарлық қашау		
тістеуік		
слесарлық балға 200г		
слесарлық балға 400г		
металл кескіш қол қайшылар		
құрастырма атауыз		
қол ара станогы		
Құрастырма бұрағыш (мектептік)	дана	16
Қорғаныш көзілдірігі	дана	16
Жонғыш-бұрамакескіш станоктарға арналған кескіштер:		
өтпелі кескіш	дана	5
қиып кескіш	дана	10
тілімдейтін кескіш	дана	5
Ұстатқыштары бар $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ бұрандакескіш	дана	3
Шойын тақта 200x200x65мм	дана	3
Металл қол арасының лентасы	дана	300

	Металл бұрандама қысқыш 120x60мм	дана	16
	Шеберүстелге арналған қол іскенжесі	дана	16
	Станок іскенжесі	дана	1
	Жоңғылау станогының жоңғыштары:		
	дөңгелекше жоңғыш	дана	5
	түпбетті жоңғыш	дана	5
	цилиндрлі жоңғыш	дана	5
	Қол щеткасы	дана	16
2.	Бақылап өлшеу және белгілеу аспаптары:		
	Микрометр 0-25мм	дана	5
	Бақылау-өлшеу және белгілеу аспаптарының мектепке арналған жиынтығы:	ж-тама	16
	өлшегіш металл сызғыш 300мм		
	слесарлық тексергіш үшбұрышты сызғыш		
	дәлдігі 0,1мм оқу штангенциркулі		
	слесарлық сызықтық құрал		
	Өлшегіш металл сызғыш 1000мм	дана	5
	Метрлік ойық өлшегіш	дана	5
	дәлдігі 0,5мм оқу штангенциркулі	дана	5
	Серіппесі бар белгілеу циркулі	дана	5
3.	Станоктар:		
	Көлденең-жоңғылау станогы (мектептік)	дана	1
	Қайрағыш станок (мектептік)	дана	1
	Тескіш станок (мектептік)	дана	1
	Компьютерлік оқу-жаттығу жабдығы бар оқу станогы	дана	1
	Жоңғыш-бұрамакескіш әмбебап станогы, мектептік	дана	1
4.	Құрал-жабдықтар:		
	Құрастырма шеберүстел	дана	16
	Металға арналған иінтіректі қайшы, мектептік	дана	1
	Құндақты пеш	дана	1
	Табақ металмен және сыммен жасалатын жұмыстарға арналған әмбебап құрылғылар	дана	1
	Егеулеу бойынша жаттығу жабдығы	дана	2
	Шеберханаларға арналған қорғаныстық ажырату құрылғысы	дана	1
5.	Кестелер:		
	Мектеп шеберханаларында металл өңдеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы	топтама	1

Ағаш өңдеу шеберханасы

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (16 оқушы орны)
---	-----------------------	---------------	---

1.	Аспаптар мен құрылғылар:		
	Қажақты қайрақша	дана	5
	Қашау 6,8,10,12,16мм	ж-тама	16
	8мм Рд-3м қысқылары бар қол бұрғы	дана	3
	Сапатамалар комплекті бар электр бұрғы	дана	2
	Қысқаш	дана	16
	Ағаш шеберлігіне арналған қол аралар комплекті	дана	16
	Қайрағыш станогына арналған шарықтас	дана	2
	Оюлап кесуге арналған кішкене аралар	дана	16
	Ағаш шеберлігіне арналған балға	дана	16
	Ағаш оюға арналған аспаптар жиынтығы	ж-тама	16
	Қауырсынды бұрғылар жиынтығы 14-26мм	ж-тама	5
	Спираль бұрғылар жиынтығы 4-10мм	ж-тама	5
	Қашаулар жиынтығы 6,8,10,12,16мм	ж-тама	16
	Ағаш өңдеу станогына арналған пышақтар жиынтығы	ж-тама	1
	Мектепке арналған құрастырма бұрағыш	дана	16
	Қорғаныш көзілдірігі	дана	16
	Атауыз 200мм	дана	8
	Оюлап кескіш кіші араларға арналған егеуіштер	дана	200
	Оқу-жаттығуға арналған жартылай ұзын сүргі	дана	5
	Араға арналған алмастырғыш	дана	3
	Түрпі	дана	16
	Сүргі	дана	16
	Металл бұрандама қысқыш 120x60мм	дана	16
	Шерхебель	дана	16
	Қол щеткасы	дана	16
2.	Электротехникалық жұмыстарға арналған аспаптар:		
	Аспаптар комплекті:	ж-тама	20
	үшкір ауыз		
	бүйір тістеуік		
	бұрағыштар		
	тұмсығы ұзынша құрастырма атауыз		
	іскектер		
3.	Бақылап өлшеу және белгілеу аспаптары:		
	өлшегіш металл сызғыш 500мм	дана	16
	Жинамалы метр (рулетка)	дана	3
	Ағаш шеберлігінің сызба құралы	дана	16
	Әмбебап стусло СУ-2	дана	5
	Ағаш шеберлігіне арналған үшбұрышты сызғыш	дана	16
	Сыныпқа арналған үшбұрышты сызғыш УКЛ-45	дана	1
	Сыныпқа арналған үшбұрышты сызғыш 30,60,90	дана	1

	Сынып циркулі	дана	1
4.	Станоктар:		
	Ағаш жонғыш станок	дана	2
	Ағаш өңдейтін үстел үстілік станогы	дана	1
	Қайрағыш станок	дана	1
	Вертикаль бұрғылағыш станок	дана	1
5.	Құрал-жабдық:		
	Ағашпен жұмыс жасауға арналған шеберүстел (ағаш шеберлігіне арналған)	дана	16
	Электромеханикалық оюлап кескіш кіші аралар	дана	2
	Күйдіруге арналған аспап	дана	16
	Шеберханаларға арналған қорғаныстық ажырату құрылғысы	дана	1
6.	Кестелер:		
	Мектеп шеберханаларында ағашты өңдеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы	топтама	1

ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЕҢБЕГІ (ҚЫЗДАР ҮШІН) Теория кабинеті

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (16 оқушы орны)
1.	Мамандандырылған жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен кестелерге арналған магнитті бекітпелер жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	ж-тама	1
	Санитарлық бұрыш	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы, тартпалы жәшігі бар мұғалім үстелі	дана	1
	Мұғалім үстеліне арналған тұғыр	ж-тама	1
	Мұғалім орындығы	дана	1
	Тартпалы жәшігі бар оқушы үстелдері	дана	8
	Оқушы орындықтары	дана	16
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
	Ас үй ыдыс-аяқтары	ж-тама	1
	Ас ішетін ыдыс-аяқтар	ж-тама	1
	Ас ішетін құралдар	ж-тама	1
	Тағамдар муляжы	ж-тама	1
	Тоңазытқыш	дана	1
	Термопот	дана	1
	Ауа сорғыш	дана	1
	Қысқа толқынды пеш	дана	2

	Тігін машинасы	дана	16
	Жиектеп тігу машинасы	дана	16
	Үтіктейтін тақта	дана	16
	Үтік	дана	3
	Ине жиынтығы	ж-тама	16
	Қайшы	дана	5
2.	Интерактивті оқу құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен жылжымалы тіректегі дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	ж-тама	1
	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	ж-тама	1
3.	Коллекциялар:		
	Жасанды, синтетикалық талшықтар және маталар	дана	8
	Табиғи маталар	дана	8
	Зығыр және оны қайта өңдеу өнімдері	дана	8
	Мақта және оны қайта өңдеу өнімдері	дана	8
	Жібек және оны қайта өңдеу өнімдері	дана	8
	Жүн және оны қайта өңдеу өнімдері	дана	8
4.	Модельдер:		
	Механизмдер мен берілістер модельдерінің комплекті:	ж-тама	1
	рейкалы механизм		
	тісті беріліс		
	айналшықты-бұлғақты механизм		
	жұдырықшалы механизм		
	белдікті беріліс		
	үйкелісті беріліс		
	иірмекті беріліс		
	эксцентрлік механизм		
	Жаттығуға арналған тоқу станогы	дана	1
5.	Көрнекі оқу құралдары:		
	Сәндік-қолданбалы өнер	топтама	1
	Ою-өрнек түрлері	топтама	1
	Маталардағы жіптердің өрілу түрлері	топтама	1
	Тігіс түрлері	топтама	1
	Шалбарды ылғалдық-жылулық өңдеу	топтама	1
	Иық бұйымдарын ылғалдық-жылулық өңдеу	топтама	1
	Бас киімдері және аксессуарлар	топтама	1
	Адам қызметі және экология	топтама	1
	Қоршаған ортаның ластануынан табиғатты қорғау ережелері	топтама	1
	Электр аспаптарын пайдалану ережелері	топтама	1

Бизнес-жоспар құру ережелері	топтама	1
Үстел үстін жабдықтау	топтама	1
Маркетингтің құрылымдық схемасы	топтама	1

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ Көлік өнеркәсібі саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Жабдықтардың тізбесі мен дәрісханалар атауы	өлшем бірлігі	1 дәрісханаға саны (25 оқу орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушыға арналған үстел	дана	1
2.	Оқытушыға арналған орындық	дана	1
3.	1-орындық немесе 2-орындық оқушы үстелі	дана	25/13
4.	Оқушы орындықтары	дана	25
5.	Көп функциялы шкаф	дана	1
6.	Дәрісхана тақтасы	дана	1
7.	Компьютерлік үстел	дана	1
Оқытудың техникалық құралдары			
8.	Мобилді тіректегі дыбыс колонкасы мен кіріктірілген бейнепроекторменсенсорлық негіздегі интербелсенді тақта (немесе электрмагнитті)	жинақ	1
9.	Дербес компьютер (жүйелік блок, орысша және қазақша алфавитімен пернетақта, монитор, манипулятор «тышқан», іркіліссіз қорек блогі UPS)	жинақ	1
10.	Баспа және мультимедийлық оқулықтар жинағы	жинақ	1
11.	Баспа және экранды-дыбысқұралдары	жинақ	1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және арнайы киім			
15.	Көтерілетін-айналатын орындық	дана	13
16.	Демонстрация үстелі	дана	1
17.	Стеллаж	дана	1
18.	Құралдарға арналған қондырма-үстел	дана	3
19.	Арнайы ванна	дана	1
20.	Арнайы киім	дана	25
21.	Кептіретін шкаф	дана	1
22.	Қышқылға төзімді зертханалық үстел	дана	1
23.	Душ бөлмесі	дана	3
Оқу-көрнекілік құралдар			
24.	Арнайы қондырғыдағы беріліс қорабы	дана	5
25.	Арнайы қондырғыдағы автомашина ажыратқышы	дана	3

26.	Автомобилдің тежегіш жүйесінің макеті	дана	1
27.	Жартылай автоматты жұмыс істейтін бағдаршамның жұмысшы макеті	дана	1
28.	Жүргізуші кабинасының макеті	дана	1
29.	Тұғырдағы жүк көлігінің қозғалтқышы беріліс қорабымен	дана	1
30.	Тұғырдағы жүк көлігінің алдыңғы мостысы жинағымен	дана	1
31.	Тұғырдағы жүк көлігінің артқы мостысы жинағымен	дана	1
32.	Тұғырдағы беріліс қорабы жинағымен	дана	1
33.	Ыстық реттегіш үшін тұғырдағы автомобиль қозғалтқышы	дана	1
34.	Автомобильшассиі	дана	1
35.	Тұғырдағы жеңіл көліктің алдыңғы балкасы	дана	1
36.	Тұғырдағы жеңіл автомобильдің артқы мостысы жиынтығымен	дана	1
37.	Тұғырдағы жеңіл автомобиль қозғалтқышы жиынтығымен	дана	1
38.	Жеңіл автомобилдің тежегіш жүйесінің макеті	дана	1
39.	Бензиндік қозғалтқыштың кесілген түрдегі макеті	дана	1
40.	Дизелдік қозғалтқыштың кесілген түрдегі макеті	дана	1
41.	Алдыңғы жетекті автомобильдің трансмиссиясы кесілген түрдегі макеті	дана	1
42.	Артқы жетекті автомобильдің трансмиссиясы кесілген түрдегі макеті	дана	1
43.	Автомобилдің рулдік басқаруының кесілген түрдегі макеті	дана	1
44.	Автомобилдің гидравликалық тежегіш жүйесінің макеті	дана	1
45.	Автомобилдің пневматикалық тежегіш жүйесінің макеті	дана	1
46.	БСБ станоктарында өңделгіш электронды эмитаторлар	дана	3
47.	Арнайы және жалпы инженерлік пәндер бойынша электронды плакаттар жинағы	жинақ	2
Оқу-өндірістік құрал-жабдықтар			
48.	Верстак қысқыштармен	дана	14
49.	Доңғалақты теңестіруге арналған қалқа	дана	1
50.	Қозғалтқыштарды диагностикалауға арналған қалқа	дана	1
51.	Карбюраторларды сынауға арналған қалқа	дана	1
52.	Доңғалақты монтаждау қалқасы	дана	1
53.	Беріліс қорабын сынауға арналған қалқа	дана	1
54.	Дизелдік бүркігішті реттеуге арналған қалқа	дана	1
55.	Жеңіл автомобиль қозғалтқышын бөлшектеуге арналған қалқа	дана	3
56.	Жүк көлігі мен автобустарға арналған гидравликалық көтергіш	дана	1
57.	Екі тіректі электрлі механикалық көтергіш	дана	1
58.	Дизелдік жанармай аппаратурасының сынақ қалқасы	дана	1
59.	Ауа тежегішіне арналған сынақ қалқасы	дана	1
60.	Агрегаттарды бөлшектеуге арналған шығарғыш жинағы	дана	1
61.	Ірі агрегаттарды шығару және құруға арналған көтергіш арба (қозғалтқыш, беріліс қорабы)	дана	1

62.	Автомобилдердің агрегаттарын жинауға арналған құралдар мен аспаптар	жинақ	1
63.	Қозғалтқыштарды қосу және аккумуляторларды зарядтауға арналған құрылғы	дана	1
64.	Жалпылай қолданылатын поршендік ауалық компрессор	дана	1
65.	Доңғалақтардың ауытқуы және теңестерілуіне арналған аспап	дана	1
66.	Фар сәулелерін реттейтін қалқа	дана	
67.	Автомобилдің электрлі құрылғылары қалқасы	дана	1
68.	Автомобилдің электрлі құрылғыларын тексеру қалқасы	дана	1
69.	Үстел үсті бұрғылау станогы	дана	1
70.	Үстел үсті қайрау станогы	дана	1
71.	Автотренажер	жинақ	1
72.	Жылжымалы солидол айдаушы	дана	1
73.	Дәнекерлеуші құралдар мен аспаптар жиынтығы	жинақ	25
74.	Ауыспалы беріліс қорабын бөлшектеу қалқасы	дана	3
75.	Аспаптар арбасы	дана	5
76.	Бүркуші қоректендіру жүйесін сынауға арналған қалқа	дана	1
77.	Гидравликалық пресс	дана	1
78.	Камераларды тексеруге арналған ванна	дана	1
79.	Электрлі таймермен вулканизатор	дана	1
80.	Доңғалақты ауытқу-теңестіруді реттеуге арналған қалқа	дана	1
81.	4 компонентті газоанализатор	дана	1
82.	Кіріктірілген сканер-мотор-тестер Carman-Skan	дана	1
83.	Түтін өлшегіш	дана	1
	Механикалық құралдар:		
84.	Станоктар: білдік (токарлы)	дана	5
85.	Бұрғылаушы-қайраушы топ станоктары	дана	3
86.	Фрезерлік станоктар	дана	3
87.	Жонушы, қашаушы және созушы станоктар	дана	4
88.	өңдеуші және ұштаушы станоктар	дана	4
89.	Тіс өңдеу станоктары	дана	4
90.	Электрлі химиялық және электрлі физикалық өңдеуге арналған станоктар	дана	3
91.	Роботты техникалық жинақ (робот, станок, такт үстелі)	дана	1
92.	Станоктарға бейімделген типтік жинақ	жинақ	26
93.	Кесуші, абразивті және алмас станоктарға типтік жинақ	жинақ	26
94.	өлшегіш құралдар мен аспаптардың типтік жинағы	жинақ	26
	Слесарлық құралдар:		
95.	Кесуші, өлшеуші және белгілеуші аспаптар жинағымен слесарлық верстак	дана	15
96.	Қайрау-ұштау станогі	дана	1
97.	Үстелдік-бұрғылаушы станок	дана	1

98.	Тіктік -бұрғылаушы станок	дана	1
-----	---------------------------	------	---

Медицина саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Бөлмелердің атауы және құрал-жабдықтардың тізбесі	өлшем бірлігі	1 дәрісханаға саны (25 оқу орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушыға арналған үстел	дана	1
2.	Оқытушыға арналған орындық	дана	1
3.	1-орындық немесе 2-орындық оқушы үстелі	дана	25/13
4.	Оқушы орындықтары	дана	25
5.	Көп функциялы шкаф	дана	1
6.	Дәрісхана тақтасы	дана	1
7.	Компьютерлік үстел	дана	1
Оқытудың техникалық құралдары			
8.	Мобилді тіректегі дыбыс колонкасы мен кіріктірілген бейнепроектормен сенсорлық негіздегі интербелсенді тақта (немесе электрмагнитті)	жинақ	1
9.	Дербес компьютер (жүйелік блок, орысша және қазақша алфавитімен пернетақта, монитор, манипулятор «тышқан», үздіксіз қуат блогы UPS)	жинақ	1
10.	Баспа және мультимедийлық оқулықтар жинағы	жинақ	1
11.	Баспа және экранды-дыбыс құралдары	жинақ	1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және арнайы киім			
15.	Уқалаушы кушеткасы	дана	1
16.	Емдеулік кушеткасы	дана	1
17.	Кондиционер	дана	1
18.	Бала төсегі	дана	1
19.	Стерилизациялық шкаф-кептіргіш	дана	1
20.	Сорғыш шкаф	дана	1
21.	Металдан жасалған төсек	дана	1
22.	Нәрестелерге арналған кювет	дана	1
23.	Функционалды медициналық төсек	дана	1
24.	Қарап шығатын кушетка	дана	1
25.	Портативті физиотерапевтік аппаратқа арналған үстел	дана	1
26.	өндірістік үстел	дана	1
27.	Балалар таразысына арналған үстел	дана	1
28.	Химиялық зертханалық үстел	дана	1
29.	Қолға арналған ұқалаушы үстел	дана	1

30.	Палатаға арналған үстел	дана	1
31.	Бөлеуге арналған үстел	дана	1
32.	Аспаптар үстелі	дана	2
33.	Стерилизацияланған қорабтарға арналған тұғыр	дана	1
	Тұрмыстық тоңазытқыш	дана	1
34.	Легенге арналған тұғыр	дана	1
35.	Медициналық төсек үсті үстел	дана	1
36.	Дезинфекциялық қайнатқыш	дана	2
37.	Легенге арналған тұғыр	дана	1
38.	Төсек жанындағы тумба	дана	1
39.	Медициналық 3-ашпалы-жаппалы перде	дана	1
40.	Тұрмыстық үстел үсті электрлі плитка	дана	1
41.	Аспаптар үстелі	дана	1
42.	Манипуляциялық үстел	дана	1
43.	Химиялық жабдықтар мен зертханалық жиһаз жиынтығы	жинақ	1
44.	Оқытушыға арналған электр -газ -сужүргізілген зертханалық үстел	дана	1
45.	Үстел үсті тұрмыстық электр плиткасы	дана	6
46.	Центрфугаға арналған үстел	дана	2
47.	Медициналық жұмысшы орындық	дана	4
48.	Зертханалық центрифуга	дана	2
49.	Химиялық реактивтерге арналған шкаф	дана	1
50.	Химиялық жабдықтар мен зертханалық жиһаз жиынтығы	жинақ	1
51.	Физикалық зертханалық үстел	дана	2
52.	Легенге арналған тұғыр	дана	1
53.	Үстел үсті тұрмыстық электр плиткасы	дана	6
54.	Палаталық орындық	дана	2
55.	Құрғақ-ыстық шкаф	дана	1
56.	Ауа стерилизаторы	дана	1
57.	Медициналық жұмысшы орындық	дана	1
58.	Құрғақ-ыстық шкаф	дана	1
59.	Стерилизациялық кептіргіш-шкаф	дана	1
60.	Сорғыш шкаф	дана	1
61.	Химиялық зертханалық үстел	дана	6
62.	Әмбебап операциялық үстел	дана	1
63.	Анестезиолог үстелі	дана	1
64.	Ауруларды тасымалдауға арналған арба	дана	1
65.	Обаға қарсы костюм	дана	3
66.	Компьютер үстелі	дана	1
67.	өндірістік үстел	дана	1
68.	Көтерілетін-айналатын арқалы орындық	дана	24
69.	Заттық шыныдағы қанды жағу реңіне арналған ванна	дана	100

70.	Сорғыш шкаф	дана	1
71.	Үстел үсті тұрмыстық электр плиткасы	дана	1
72.	Тіс дәрігері үстелі	дана	1
73.	Бір жақтаулы медициналық шкаф	дана	1
74.	Физикалық зертханалық үстел	дана	2
75.	Дәрігер үстелі	дана	1
76.	Тіс дәрігері үстелі	дана	1
77.	Жартылай жұмсақ медициналық орындық	дана	4
78.	Көтерілетін-айналатын арқалы орындық	дана	12
79.	Оқытушы мен көмекшісіне арналған жұмыс үстелі	дана	1
80.	Кептіргіш шкаф	дана	1
81.	Мұздатқыш шкаф	дана	1
82.	Химикаттарға арналған шкаф	дана	1
83.	ОТҚ арналған жылжымалы тумба	дана	1
84.	Автоматты таразыға арналған үстел	дана	1
85.	Мұздатқыш шкаф	дана	1
86.	Электр жүйесі жүргізілген химиялық үстел	дана	5
87.	Тісті- техникалық үстел	дана	8
88.	Тегістеу үстелі	дана	1
89.	Медициналық жұмысшы үстелі	дана	8
90.	Үлгіге арналған үстел	дана	1
91.	Химиялық зертханалық үстел	дана	1
92.	Тіс протездеріне сақтауға арналған шкаф	дана	1
93.	Дәрігер үстелі	дана	1
94.	Палата үстелі	дана	2
95.	Аспаптар үстелі	дана	1
96.	Тіс дәрігері үстелі	дана	1
97.	Тіс дәрігеріне арналған орындық	дана	1
98.	Медициналық жұмысшы үстелі	дана	5
99.	Тіс протездеріне сақтауға арналған шкаф	дана	1
100.	Аппарттарға арналған үстел	дана	1
101.	Сорғыш шкаф	дана	1
102.	Гипстеуге арналған шкаф	дана	1
103.	Медициналық перде	дана	1
104.	Зертханалық қолжуғыш	дана	1
105.	Медициналықшыны шкаф	дана	1
106.	Орамалдарға арналған ілгіш	дана	1
Оқу-көрнекілік оқулықтар			
107.	Уақытша тістердің дамуына арналған тұнық үлгі	дана	1
108.	Тіс дамуының үлгісі	дана	1
109.	Тіс үлгісінің классикалық жиынтығы	дана	1
110.	Люкс класты бас сүйегінің дидактикалық үлгісі	дана	1

111.	Тіл үлгісі	дана	1
112.	Жұлуға арналған тіспен бас сүйегі	дана	2
113.	Қан тамырларымен бастың бұлшық еттерінің үлгісі	дана	1
114.	Нерв жүйесі мен бастың бұлшық еттерінің үлгісі	дана	1
115.	Бас сүйегі мен мойынның үлгісі	дана	1
116.	Ашылған жақ сүйегі мен классикалық бас сүйегінің үлгісі	дана	1
117.	Бас сүйегі мен мойынның бұлшық ет үлгісі	дана	1
118.	Босандыру	дана	2
119.	Екі қабат болу сериялары, 8 үлгісі	дана	2
120.	Әйел адамның жамбас сүйегі	дана	2
121.	Екі қабат әйел адамның жамбас сүйегі	дана	10
122.	Екі қабат әйел адамның жамбас сүйегі сіңірімен	дана	5
123.	Тұқым үлгісі	дана	1
124.	Плацент кіндігімен	дана	1
125.	Аналық без үлгісі	дана	1
126.	Менструалдік оралым және ұрықтану	дана	1
127.	Әйел адам жамбасы және бұттың үлгісі 5 б.	дана	1
128.	Тақырыптар бойынша оқу-көрнекі оқулықтар	жинақ	30
129.	Үлгі: жасанды адамның бас сүйегі	дана	1
130.	Эндодонтивтік аурудың клиникалық үлгісі	дана	1
131.	Тіс кариесін талдауға арналған үлгісі	дана	1
132.	Тіс еттерін талдау үлгісі	дана	1
133.	Тіс қатарының үлгісі (нормалы)	дана	1
134.	Тіс қатарының үлгісі (патологиялы)	дана	1
135.	Тістің периодонтал ауруының үлгісі	дана	1
136.	Тісті күтудің үлгісі	дана	2
137.	Ересек адамның тістерінің тұнық үлгісі	дана	
138.	Үлгі: адамның жасанды бас сүйегі	дана	1
139.	Эндодонтиялық аурулардың клиникалық үлгісі	дана	1
140.	Үлгі: ересек адамның бас сүйегі	дана	1
141.	Тіс кариесін талдауға арналған үлгісі	дана	1
142.	Тіс еттерін талдау үлгісі	дана	1
143.	Уақытша тістердің дамуына арналған тұнық үлгі	дана	1
144.	Тіс дамуының үлгісі	дана	1
145.	Тіс үлгісінің классикалық жиынтығы	дана	1
146.	Люкс класты бас сүйегінің дидактикалық үлгісі	дана	1
147.	Тіл үлгісі	дана	1
148.	Жұлуға арналған тіспен бас сүйегі	дана	2
149.	Қан тамырларымен бастың бұлшық еттерінің үлгісі	дана	1
150.	Нерв жүйесі мен бастың бұлшық еттерінің үлгісі	дана	1
151.	Бас сүйегі мен мойынның үлгісі	дана	1

152.	Ашылған жақ сүйегі мен классикалық бас сүйегінің үлгісі	дана	1
153.	Бас сүйегі мен мойынның бұлшық ет үлгісі	дана	1
154.	Төменгі жақ пен бас сүйегінің үлгісі	дана	1
155.	Ересек адамның тіс үлгісінің жиынтығы	дана	3
156.	Тіс протезіне арналған үлгі	дана	3
157.	Тісті үлкейту үлгісі	дана	2
158.	Бас миының муляжы	дана	1
159.	Нерв жүйелерінің муляжы	дана	1
Оқу-өндірістік жабдықтар және жарақтар			
160.	Велоэргометр	дана	1
161.	Ингалятор аэрозолды	дана	1
162.	Гальванизацияға арналған аппарат	дана	1
163.	Қысқа толқынды индукті терапияға арналған аппарат	дана	1
164.	Жергілікті дарсонвализацияға арналған аппарат	дана	1
165.	Диадинамикалық тоқпен емдеуге арналған аппарат	дана	1
166.	СОН терапияға арналған аппарат	дана	1
167.	УВЧ терапияға арналған аппарат	дана	1
168.	Ультрадыбысты терапияға арналған аппарат	дана	1
169.	УФО-ға арналған аппарат	дана	1
170.	Ультрадыбысты терапияға арналған стоматологиялықаппарат	дана	1
171.	Стационарлық лампа	дана	1
172.	Штативтегі кварцтық сәулелегіш	дана	1
173.	Электрмен қыздыратын парафинді қыздырғыш	дана	1
174.	Медициналық таразы	дана	1
175.	Әр түрлі жалпақпружиналы қол динамометрі	дана	4
176.	Артериалды қысымды өлшегіш	дана	14
177.	Бір мезгілде 1-2 ауруға арналған ауа ингаляторы	дана	1
178.	Дезинфекциялық қайнатқыш	дана	2
179.	Электр дыбысты белгімен емдік үстел үсті сағат	дана	1
180.	өкпені жасанды желдету аппараты	дана	1
181.	Емшектегі баланың өкпесін жасанды желдету аппараты	дана	1
182.	Портативтібактерия жойғыш лампа	дана	1
183.	Стационарлыбактерия жойғыш лампа	дана	1
184.	Балалар ваннасы	дана	1
185.	Балаларды өлшеуге арналған үстел үсті таразы	дана	1
186.	Үстел үсті таразы	дана	1
187.	Клиникалықинкубатор	дана	1
188.	Дезинфекциялық қайнатқыш	дана	1
189.	Жалпы қолдануға арналған негатоскоп	дана	1
190.	Жылжымалы бактерия жойғыш сәулелегіш	дана	1
191.	Хирургиялық сорғыш	дана	1
192.	Тамызып құюға арналған штатив	дана	5

193.	СОЭ-метр	дана	1
194.	Нәрестелерге арналған бой өлшегіш	дана	1
195.	Жиналмалы бой өлшегіш	дана	1
196.	Жалпы қолдануға арналған негатоскоп	дана	1
197.	Үстел үсті емдеу бөлмесі сағаты	дана	1
198.	Тамызып құюға арналған штатив	дана	1
199.	Ересектер ректоскопы	дана	1
200.	Жиналмалы бой өлшегіш	дана	1
201.	Құрғақ портативті спирт өлшегіш	дана	1
202.	Электрокардиограф	дана	1
203.	Тазомер	дана	1
204.	Сантиметрліклента	дана	10
205.	Сүтсорғыш	дана	5
206.	Құлаққа арналған құйғыш	дана	5
207.	Құм сағат	дана	5
208.	Тестжолақты глюкометр	дана	1
209.	Гинекологиялық айна	жинақ	1
210.	Лампа «Солюкс»	дана	2
211.	Үлкейткіш	дана	5
212.	Хирургиялық қайшы	дана	5
213.	Туберкулезге тексеретін жиынтық	дана	5
214.	Тамаққа арналған айна	дана	5
215.	Офтальмоскоп	дана	2
216.	Секундомер	дана	10
217.	Фонендоскоп	дана	5
218.	Бобров аппараты	дана	2
219.	Пикфлуметр	дана	2
220.	Сандық қан газыныңанализаторы	дана	1
221.	Су ваннасы	дана	1
222.	Зертханалық таразы	дана	1
223.	Медициналық таразы	дана	1
224.	Үстел үсті таразы	дана	1
225.	Салмақ таразысы	дана	1
226.	Микроскоп	дана	1
227.	Милливольтметр	дана	1
228.	Михаэлис аспабы	дана	1
229.	Жиналмалы бойөлшегіш	дана	1
230.	Құрғақ портативті спирометр	дана	1
231.	Электрлі құрғақ ауа термостаты	дана	1
232.	Зертханалық центрифуга	дана	1
233.	Қолдық центрифуга	дана	1

234.	Үстел үсті емдеу бөлмесіне арналған сағат	дана	1
235.	Журавлев аспабы	дана	2
236.	Шу өлшегіш	дана	2
237.	Виброметр	дана	2
238.	Аналитикалық таразы	дана	2
239.	Мигунов аспираторы	дана	2
240.	Сильфондық аспиратор	дана	2
241.	Зайцев, Рыхтер, Полежаев және басқалардың сіңіргіштері	жинақ	10
242.	Білезіктік динамометр	дана	5
243.	Термостат	дана	1
244.	КФК	дана	1
245.	Иономер	дана	1
246.	Люксметр	дана	1
247.	Рефрактометр	дана	1
248.	Электрогазоанализатор	дана	1
249.	Аналитикалық таразы	дана	6
250.	Аспиратор	дана	1
251.	Барограф	дана	1
252.	Барометр	дана	1
253.	Медициналық таразы	дана	1
254.	Су моншасы	дана	1
255.	Микроскоп	дана	1
256.	Михаэлис аспабы	дана	1
257.	Термостат	дана	1
258.	Центрифуга	дана	1
259.	Үстел үсті емдеу бөлмесі сағаты	дана	1
260.	Білезікті динамометр	дана	5
261.	Микрометрикалық үлкейткіш	дана	10
262.	Медициналық таразы	дана	1
263.	Тіктік бойөлшегіш	дана	1
264.	Көлденең бойөлшегіш	дана	1
265.	Құрғақ портативті спирометр	дана	1
266.	Үстел үсті емдеу бөлмесі сағаты	дана	1
267.	Стационарлық бактерия жойғыш лампалар	дана	1
268.	Мейірбикеге арналған тренажёр	дана	1
269.	ҚТ ине салуға арналған тренажёр	дана	1
270.	Ерлердің қуығын катетеризациялауға арналған тренажер	дана	1
271.	Әйелдердің қуығын катетеризациялауға арналған тренажер	дана	1
272.	Әмбебап тренажёр	дана	1
273.	Медициналық таразы	дана	1
274.	Балалар салмағын өлшеуге арналған медициналық таразы	дана	1
275.	Қан қысымын өлшегіш	дана	4

276.	Дезинфекциялық қайнатқыш	дана	2
277.	Гинекологиялық орындық	дана	1
278.	Акушерлік төсек	дана	1
279.	Эсмарх кружкасы	дана	1
280.	Жиналмалы бойөлшегіш	дана	1
281.	Узақ уақыт құюға арналған штатив	дана	1
282.	Көкірек сүтін электрлі сорғыш	дана	1
283.	Тігіс түсіруге арналған тренажер	дана	1
284.	5 түрлі жатыр мойнының туу имитаторы	дана	1
285.	Фонендоскоп	дана	5
286.	Металды тонометр, манжеті 100% нейлон	дана	5
287.	Леопольд қабылдауын орындауға арналған тренажер	дана	1
288.	Гинекологиялық тренажер	дана	1
289.	Қынапты зерттеуге арналған тренажер	дана	1
290.	Зертханалық су моншасы	дана	3
291.	Агглютиноскоп	дана	1
292.	Медициналық таразы	дана	3
293.	Қан қысымын өлшегіш	дана	2
294.	Қанның формалы элементтерін есептегіш камера	дана	5
295.	Дезинфекциялық қайнатқыш	дана	2
296.	Микроскоп	дана	14
297.	Жалпы қолданылатын негатоскоп	дана	1
298.	Пневмотахометр	дана	2
299.	Дөңгелек поляриметр	дана	4
300.	Портативті поляриметр	дана	1
301.	Жиналмалы бойөлшегіш	дана	3
302.	Құрғақ портативті спиртометр	дана	2
303.	Электронейростимулятор	дана	2
304.	Химиялық жабдықтар мен зертханалық жиһаз жиынтығы	дана	1
305.	Автоклав	дана	1
306.	Барометр	дана	1
307.	Гигрометр	дана	1
308.	Дезинфекциялық қайнатқыш	дана	2
309.	Микроскоп	дана	2
310.	Психрометр	дана	1
311.	Ересектерге арналған ректоскоп	дана	1
312.	Ауа стерилизаторы	дана	2
313.	Термостат	дана	2
314.	Узақ уақыт құюға арналған штатив	дана	1
315.	Шу өлшегіш	дана	1
316.	Төбе орнатылатын бактерия жойғыш сәулелегіш	дана	1

317.	Үстел үсті зертханалық центрифуга	дана	1
318.	Қуыршақпен акушерлік тренажер	дана	2
319.	Қан қысымын өлшеуге арналған аспап	дана	3
320.	Фонендоскоп	дана	5
321.	Металлдан жасалған шпатель	дана	10
322.	Гемомәдениеттік флакон	дана	30
323.	Егіске арналған пробирка және ілгектер, Петрдің ыдысы	дана	100
324.	Спиртовка	дана	10
325.	Жане шприцы	дана	3
326.	Электр жылытқышты инфудир аппараты	дана	4
327.	Портативті жасанды демалдыру аппараты	дана	3
328.	Ауыспалы ингаляциялық наркоз аппараты	дана	1
329.	өкпені жасанды желдету аппараты	дана	1
330.	Үлкен операциялық жиынтық	дана	1
331.	Дефибриллятор	дана	3
332.	Бір мезгілде 1-2 ауруға арналған ауамен дем алдыратын ингалятор	дана	1
333.	Әмбебап колоноскопы	дана	1
334.	Компрессорлік-дистракциялық аппарат жиынтығы	дана	1
335.	Ересек лапараскопы	дана	1
336.	Гинекологиялық лапараскопы	дана	1
337.	Балалар лапараскопы	дана	1
338.	Ларингоскоп	дана	1
339.	Кіші операциялық жиынтық	дана	1
340.	Жалпы қолданатын негатоскоп	дана	1
341.	Қабырғалық бактерия жойғыш сәулелендіргіш	дана	4
342.	Хирургиялық сорғыш	дана	1
343.	Стерилизацияланған қорабтарға арналған тұғыр	дана	3
344.	Ересектерге арналған талшық жарықты ректоскоп	дана	1
345.	Балаларға арналған талшық жарықты ректоскоп	дана	1
346.	4-рефлекторлы жылжымалы медициналық шырақ	дана	3
347.	Талшық жарықты цистоскоп	дана	1
348.	Узақ уақыт құюға арналған штатив	дана	4
349.	Талшықты оптикалық биопсиялық эзофагогастродуоденоскоп	дана	4
350.	Электрокардиостимулятор	дана	3
351.	Қан құрамын анықтауға арналған жиынтық	дана	3
352.	Қан қысымын өлшеуге арналған аппарат	дана	2
353.	1,3,5 минуттық құм сағат	дана	3
354.	Тігіс салу тренажеры	дана	10
355.	Лапороскопиялық хирургиятренажеры	дана	1
356.	Плевралды пункциядренаждау тренажеры	дана	1
357.	Күретамырды катетерлеу тренажеры	дана	1

358.	Люмбалдық пункциятренажеры	дана	1
359.	Таңғышты байлау тренажеры	дана	5
360.	Ересек адамды реанимациялау тренажеры	дана	1
361.	Дем алу жолдарын манипуляциялау тренажеры	дана	1
362.	Пневматоракс тренажеры	дана	1
363.	Трахеотомияны меңгеруге арналған тренажер	дана	1
364.	Хирургиялық тренажер	дана	1
365.	Жасанды қан	жинақ	10
366.	Гипстік орауыш	шт.	50
367.	Дәке орауышы	шт.	50
368.	Эластикалық орауыш	шт.	20
369.	Торлы-түтікті орауыш	шт.	50
370.	Гигроскопиялық мақта	кг.	1
371.	Травматология жиынтығы	шт.	1
372.	Трахеостомиялық жиынтық	шт.	1
373.	Автоклав	шт	1
374.	Электрліаквадистиллятор	шт	1
375.	Электрлі дезинфекциялық қайнатқыш	шт	2
376.	Қабырғалық бактерия жойғыш сәулелегіш	шт	2
377.	Ауалық стерилизатор	шт	1
378.	Термоиндикаторлық таспа	орам	5
379.	Тест-индикаторлар «Винар»	Орам	5
380.	Қабырғалық бактерицидтік сәулелендіргіш	дана	2
381.	Бактериясыздандыру қорабтары	дана	5
382.	Агглютиноскоп	дана	1
383.	Электрліаквадистиллятор	дана	1
384.	Пробиркаларды сілкуге арналған аппарат	дана	1
385.	КШР арналған аппарат	дана	1
386.	Газдарды алуға арналған аппарат	дана	1
387.	Ларин аппараты	дана	1
388.	ФЭК аппараты	дана	1
389.	Электрлі қыздырғышпен зертханалық су моншасы	дана	2
390.	Теңиықты зертханалық таразы	дана	1
391.	Сандықтілді үстелдік таразы	дана	1
392.	Салмақ өлшейтін таразы	дана	1
393.	Сорғыш шкаф	дана	1
394.	Газометр	дана	1
395.	Гематологиялық анализатор	дана	1
396.	Капиллярлық гемовискозиметр	дана	3
397.	Гемоглобинометр	дана	2
398.	Глюкозометр	дана	1
399.	Гнатодиномометр	дана	1

400.	Фотоэлектрлік калориметр	дана	2
401.	Фотоэлектрлік шоғырланған калориметр	дана	1
402.	Қанның формалық элементтерін есептеуге арналған Камера	дана	2
403.	Фукс-Розеталькамерасы	дана	1
404.	Зертханалық жиһаз	жинақ	1
405.	Зертхана ыдыстарына арналған жуғыш машина	дана	1
406.	Микроскоп	дана	10
407.	Люминесценттік жұмысшы микроскобы	дана	1
408.	Портативтік поляриметр	дана	1
409.	Электрофорезге арналған аспап	дана	1
410.	Рефрактометр	дана	1
411.	РН-метр милливольтметр	дана	1
412.	СОЭ-метр	дана	2
413.	Бір сәулелі спектrophотометр	дана	1
414.	Әуелік стерилизатор	дана	1
415.	Құрлық-әуедегі термостат	дана	2
416.	Медициналық зертханалық центрифуга	дана	2
417.	Тұтқалық центрифуга	дана	2
418.	Электрлік дыбысты сигналмен үстел үсті емдеу сағаты	дана	1
419.	Электродистиллятор	дана	1
420.	Анатомия бойынша (50-ден кем емес атаулы) көлемді қалыптар жинағы	жинақ	1
421.	Микроскоп	дана	13
422.	Анатомия бойынша микропрепараттар жинағы	жинақ	1
423.	Электрлік аквадистиллятор	дана	1
424.	Пробиркаларды сілкіуге арналған аппарат	дана	1
425.	Электрлі қыздырғышпен зертханалық су моншасы	дана	2
426.	Педалды шелек	дана	1
427.	Теңіқты зертханалық таразы	дана	1
428.	Фотоэлектрлік шоғырланған калориметр	дана	1
429.	Зертхана ыдыстарына арналған жуғыш машина	дана	1
430.	Микроскоп	дана	10
431.	Стереоскопиялық микроскоп	дана	3
432.	Бактерицидтік қабырғалық сәулелендіру	дана	2
433.	Ауаны бактериялық сараптау приборы	дана	1
434.	Бактериялар отарын санауға арналған аспап	дана	1
435.	РН-метр милливольтметр	дана	1
436.	Электрлі, дөңгелек, тік булы стерилизатор	дана	1
437.	Құрлық-әуе электрлі термостаты	дана	2
438.	Медициналық зертханалық центрифуга	дана	2
439.	Электрлі дыбыспен зертханалық үстел үсті сағаты	дана	1

440.	Ілгектерді ұстаушы	дана	10
441.	Пинцет	дана	10
442.	Дәріні ыстықтай құюға арналған құйғыш	дана	10
443.	Эмалды кювет	дана	10
444.	Спиртовкалар	дана	10
445.	Шыны қарындаштары	дана	12
446.	өлшем ыдысы	дана	12
447.	Конусты колбалар	дана	12
448.	Бояуға арналған тамызғыш	дана	12
449.	50 мл, 100 мл-лік конусты тамызғыш	дана	15
450.	Шыны таяқшалар	дана	15
451.	Пастеровпипеткасы	дана	15
452.	Химиялық стакандар	дана	10
453.	Заттық шыны	дана	50
454.	Жабатын шыны	дана	50
455.	Петр ыдысы	дана	10
456.	Антибиотиктер сіңген дөңгелек	дана	10
457.	Кристалды йод	гр	10
458.	Лакмус	гр	10
459.	Қоректендіргіш дәрі жиынтығы	жинақ	10
460.	Тістің техникалық жұмысына арналған бормашина	дана	2
461.	Электрлі жылытқыш құрал (электрошпатель)	дана	4
462.	Стоматологиялық жылтырату машинасы	дана	1
463.	Электрлі қайнатқыш	дана	1
464.	Тістің техникалық жұмысына арналған бормашина	дана	2
465.	УВЧ терапияға арналған аппарат	дана	1
466.	Пародонтозды емдеуге арналған вакуумды аппарат	дана	1
467.	Биопотенциометр	дана	1
468.	Дезинфекциялық қайнатқыш	дана	1
469.	Стоматологиялық орындық бормашинамен	дана	1
470.	Құрғақ ауалы стерилизатор	дана	1
471.	Гипсті сығуға арналған қыспақ	дана	1
472.	Тістік техникалық кюветке арналған қыспақ	дана	1
<i>Отқа төзімді модельдердің көмегінсіз дәл құюға арналған аппараттар мен кәмекші құралдар кешені</i>			

кестенің жалғасы

473.	Стационарлық секциялы жуу ваннасы	дана	1
474.	Отқа төзімді модельдерге сінгіруге арналған тіс техникасы ваннасы	дана	1
475.	Тіс техникасына арналған вакуумды дірілдегіш стол	дана	1

476.	Құм құрылымды аппарат	дана	1
477.	Модельдерді дублерлауға арналған тіс техникалық кювет	дана	1
478.	Гипстік модельдерді тазалауға арналған тіс техникалық станок	дана	1
479.	Электрлі кептіргіш	дана	1
<i>Отқа төзімді модельдердің көмегімен дәл құюға арналған аппараттар мен кәмекші құралдар кешені</i>			
480.	Модельдерді дублерлеуге арналаған компрессор	дана	1
481.	Зертханалық центрифуга	дана	1
482.	Жеке тіс техникалық дәнекерлегіш аппарат	дана	1
483.	Тегістеу мен электрохимиялық тазалау аппараты	дана	1
484.	Литейлі пеш	дана	1
485.	Стоматологиялық шлифовка	дана	2
486.	Электрлі пеш	дана	1
487.	Муфельді пеш	дана	2
488.	Пластмассалық полимеризация экспресс аппараты	дана	1
489.	Стоматологиялық полимеризатор	дана	1
490.	Гипсті қысуға арналған пересс	дана	1
491.	Стоматологиялық кресло	дана	1
492.	Құрғақ ауалы стерилизатор	дана	1
493.	Тіс техникалық ауыспалы дәнекерлегіш аппарат	дана	1
494.	Самсон аппараты	дана	1
495.	Тіс протезі жұмысына ыстық беретін автоматты бензинді бөшке	дана	1
496.	Тіс қаптамасын тығыздаушы	дана	1
497.	Стоматологиялық шлифмашина	дана	2
498.	Стоматологиялық шлифмашина	дана	1
499.	Вакуумді зертханалық электр пеші	дана	1
500.	Металсыз протездеуге арналған жиынтық	дана	1
501.	Тіс техникалық фантом	дана	1
502.	өртке тұрақты тіс техникалық модельдерді сіңіруге арналған ванна	дана	1
503.	Вакуумді тіс техникалық тербелмелі стол	дана	1
504.	Тіс техникалық тазалағыш камера	дана	1
505.	Модельдерді дублерлауға арналған тіс техникалық кювет	дана	1
506.	Гипстік модельдерді тазалауға арналған тіс техникалық станок	дана	1
507.	Дистолятор	дана	1
508.	Химия зертханасының жиынтығы	дана	1
509.	Химия зертханасын электрмен қамту жиынтығы	дана	1
510.	Муфельді пеш	дана	1
511.	Аналитикалық таразы	дана	1
512.	Кварц аппараты	дана	1

513.	Биодозиметр	дана	2
514.	Гастроскоп	дана	1
515.	Қабырға диномометрі	дана	1
516.	Минин шамы	дана	1
517.	Ректороманоскоп	дана	1
518.	Электрокардиограф	дана	1
519.	Бобров аппараты	дана	1
520.	Балалар ректоскобы	дана	1
521.	Микроскоп	дана	1
522.	Тамырға салуға арналған қол муляжы	дана	1
523.	Ректоскоп	дана	1
524.	Бобров аппараты	дана	1
525.	Балалар ректоскобы	дана	1
526.	Микроскоп	дана	1
527.	Тамырға салуға арналған қол муляжы	дана	1
528.	Ректоскоп	дана	1
529.	Гидропульт	дана	3
530.	Дезинфаль	дана	3
531.	Автомакс	дана	3
532.	«Резус» аппараты	дана	1
533.	Илизаров аппараты	дана	1
534.	Наркоз аппараты	дана	1
535.	Демалуды реттейтін аппарат	дана	1
536.	Бронхоскоп	дана	1
537.	Оттегі аппараты	дана	1
538.	Ларингоскоп	дана	1
539.	Негатоскоп	дана	1
540.	Ректоскоп	дана	1
541.	Тонометр	дана	1
542.	Электрокардиограф	дана	1
543.	Электроотсос	дана	1
544.	Ересек адамды реанимациялау тренажеры	дана	1
545.	Ересек адамның реанимациялық кеуде мүсіні	дана	1
546.	Қалта маскасы	дана	24
547.	Қан тобын анықтауға арналған жинақ	дана	12
548.	Қан қысымш өлшеуге арналған аппарат	дана	12
549.	Жинақ: 1, 3, 5 минуттық құмсағаттар	дана	2
550.	Тыныс жолдарын манипуляциялау тренажеры	дана	2
551.	Трахеотомияны меңгеруге арналған тренажер	дана	2
552.	Трахеостомиялық жинақ	дана	2
553.	Компьютерлік томограф	дана	1
554.	Нейросанограф	дана	1

555.	Реоэнцефалограф	дана	1
556.	Тонометр	дана	1
557.	Хронаксиметр	дана	1
558.	Электрокардиограф	дана	1
559.	Электромиограф	дана	1
560.	Электроэнцефалограф	дана	1
561.	Эхоэнцефалограф	дана	1
562.	Неврологиялық балға	дана	3
563.	Аспиратор	дана	3
564.	Барограф	дана	3
565.	Барометр	дана	3
566.	Микроскоп	дана	5
567.	Люксметр	дана	2
568.	Метеометр	дана	2
569.	Цилиндр Снеллина	дана	3
570.	Термостат	дана	1
571.	Психрометр	дана	3
572.	Анемометр	дана	3
573.	Центрифуга	дана	1
574.	Процедуралық үстел сағаты	дана	5

Қызмет көрсету, жеңіл өнеркәсіп және тамақ өндірісі салалары үшін кадрлар дайындау бойынша

№	Бөлмелердің атауы және құрал-жабдықтардың тізбесі	өлшем бірлігі	1 дәрісханаға саны (25оқу орын)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушы столы	дана	1
2.	Оқытушы орындығы	дана	1
3.	1орынды, 2орынды оқушы столы	дана	25/13
4.	Оқушы орындығы	дана	25
5.	Көп салалы шкаф	дана	1
6.	Аудиториялық тақта	дана	1
7.	Компьютерлік стол	дана	1
Оқытудың техникалық құралдары			
8.	Сенсорлы интерактивті тақта(немесе электромагнитті) мобильдік тұғырдағы интегративті бейнепроектр және дыбыс күшейтетін колонкалар	дана	1
9.	Дербес компьютер (жүйелі блок, қазақша және орысша алфавитпен клавиатура, монитор, манипулятор «тышқан», үзіліссіз қуат блогыUPS)	дана	1
10.	Баспа және мультимедиялық құралдар жиынтығы	дана	1

11.	Баспа және экрандық-дыбыстық құрал	дана	1
12.	Видеопроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Цифрлық бейнекамера	дана	1
15.	Бейнемагнитофон	дана	2
16.	Кинокамера	дана	4
17.	Кинопроектор	дана	1
18.	Микрокиностудия	дана	1
19.	Шағын фотолаборатория	дана	1
20.	Сканер	дана	1
21.	Фотоаппарат	дана	4
Оқу-өндірістік жиһаз және арнайы киім			
22.	Тартылғыш құрал-жабдық	дана	1
23.	Стационарлы электроражабдықтар қозғалтқышы мен генераторларды орнататын зертханалық үстел	дана	1
24.	Монтаждау-жинақтау жұмысына арналған үстел	дана	1
25.	Зертханалық щиттер аппаратурасын тәжірибеден өткізетін, тексеретін жұмысқа арналған үстел	дана	1
26.	Керілгіш құрылымды үстел	дана	13
27.	Телерадиошеберінің үстел	дана	13
28.	Стационарлық электрожабдық қозғалтқыш пен генераторлар орнатуға арналған зертханалық үстел	дана	4
29.	Монтаждау-жинақтау жұмысына арналған үстел	дана	2
30.	Зертханалық қалқандар аппаратурасын тәжірибеден өткізетін, тексеретін жұмысқа арналған үстел	дана	4
31.	Аяқ-киім модельдеу суретшісінің үстелі	дана	1
32.	Аяқкиім пішетін шебер үстелі	дана	1
33.	Аяқ-киім шеберінің орындығы	дана	4
34.	Пішу жұмысына арналған үстел	дана	2
35.	Қолмен істелетін жұмыстарға арналған үстел	дана	6
36.	Трюмо	дана	1
37.	Металдан жасалған шкаф	дана	1
38.	Бірұялы жуынатын ванна	дана	2
39.	Эмальді чугун ваннасы	дана	2
40.	Құрал-саймандарға арналған тумба	дана	13
41.	4- қабатты жиналмалы стеллаж	дана	2
42.	Таза заттарды реттеуге арналған үстел	дана	1
43.	Химиялық заттарды сақтауға арналған шкаф	дана	2
44.	Маникюр үстелі	дана	4
45.	Біртумбалық үстел	дана	13
46.	Бу ваннасы астындағы үстел	дана	2
47.	Процедурлық қозғалмалы үстел	дана	1

48.	Маникюр саймандарына арналған қозғалмалы үстел	дана	1
49.	Шаштараз заттарын жинауға арналған арба	дана	1
50.	Демалуға арналған кресло	дана	2
51.	Шаштараз креслосы	дана	4
52.	Тоңазытқыш	дана	1
53.	Заттарға арналған шкаф	дана	1
54.	Киім салуға арналған шкаф	дана	2
55.	Кептірушкафы	дана	2
56.	Бельеға арналған шкаф	дана	4
57.	Монтаждау-жинақтау жұмысына арналған стол	дана	4
58.	Стеллаждар	дана	4
59.	Фильмонтаждау столы	дана	1
60.	Пленкаларды кептіруге арналған шкаф	дана	1
61.	Ілгіштер	дана	2
62.	4- қабатты жиналмалы стеллаж	дана	1
63.	Көрме	дана	1
64.	Пісірілген дайын нан өнімдеріне арналған үстел	дана	1
65.	Қамыр жаюға арналған үстел	дана	1
66.	Құрал-саймандар тұратын қондырғы	дана	1
67.	Қабырға айнасы	дана	2
68.	Үлкен сызба тақтасы (24 форматты)	дана	26
69.	Ас үстелі	дана	4
70.	Фотосурет шығаруға арналған ванна	дана	4
71.	Құрал-жабдықты шкаф	дана	1
72.	Аспаптарға арналған үстел	дана	5
73.	Үлгілер үшін шкаф	дана	2
Оқу көрнекіқұралдары			
74.	Әр түрлі геометриялық фигуралардық макеттері	дана	1
75.	Узындық өлшемдерінің жиынтықтары	дана	2
76.	Салмақ өлшемдерінің жиынтықтары	дана	2
77.	Арнайы пәндер бойынша плакаттар	ж-қ	1
78.	Талшықтардың үлгілері	дана	15
79.	Маталар мен полотнолардың үлгілері	дана	15
80.	Арнайы пәндер бойынша құжаттардың үлгілері	дана	15
Оқу-өндірістік жабдықтар			
81.	Автотрансформатор	дана	6
82.	Радиотелешеберінің құрал-саймандарының жиынтығы	дана	1
83.	Осциллограф	дана	6
84.	Электр дәнекерлегіш	дана	25
85.	Нүкте дәнекерінің дәнекерлегіш аппараты	дана	6
86.	Бұрғылау станогы(көлбеу бұрғылау және диагональды бұрғылау)	дана	2

87.	Белгі беру генераторы	дана	1
88.	Слесарлық верстак	дана	2
89.	Уштауға арналған станок	дана	1
90.	Үстел үсті көлбеу-бұрғылау станогы	дана	1
91.	Үстел үсті токарлық станок	дана	1
92.	Жоғары дәлдіктегі токарлық – винтескіш әмбебап станогы	дана	1
93.	Тестер	дана	13
94.	Әмбебап генератор	дана	1
95.	Функционалды генератор	дана	1
96.	Су тазартуға арналған аппарат	дана	1
97.	Атомды-абсорбционды спектометр	дана	6
98.	Созылмалы құрал-жабдықтар	дана	1
99.	Шабу станогы	дана	6
100.	Хладонға арналған құрғатылған колонка	дана	1
101.	Тұрмыстық техникалар шеберінің құралдар жиынтығы	дана	1
102.	Компрессорлы құрылғы	дана	6
103.	Сыдыру-ұштау станогы	дана	3
104.	Осциллограф	дана	6
105.	Станок астына тіреуіш құрал	дана	4
106.	Көтергіш(ағымды тексеру)	дана	2
107.	Дұрыс созылмалы машина	дана	3
108.	Демонстрациялау столында бөлетін пульт	дана	1
109.	Нүкте дәнекерінің дәнекерлегіш аппараты	дана	6
110.	Бұрғылау станогы(көлбеу-бұрғылау және диагональды бұрғылау)	дана	1
111.	Белгі беру генераторы	дана	1
112.	Қыспақ қысқыш пен слесар верстагы	дана	25
113.	Уштау станогы	дана	1
114.	Үстел үсті көлбеу-бұрғылау станогы	дана	1
115.	Үстел үсті токарь станогы	дана	1
116.	Жоғары дәлдіктегі токарлық-винтескіш әмбебап станогы	дана	1
117.	Токарлық-винтескіш әмбебап станогы	дана	2
118.	Компрессор тоңазытқыштары өндірушілігін тексеруге арналған стенд	дана	1
119.	Кір жуатын машиналардың электр параметрлерін тексеруге арналған стенд	дана	1
120.	Кішігабариттік тоңазытқыштарын агрегаттық жөндеуге арналған стенд	дана	1
121.	Әмбебап генератор	дана	1
122.	Хладон майын кептіруге арналған құрылғы	дана	1
123.	Функционалды генератор	дана	1
124.	Тегістегіш машина	дана	6

125.	Электрлі пеші	дана	6
126.	Аяқ-киім үлгілерін қоятын көрме	дана	2
127.	Тесьмаларды кептіру мен желім жағуға арналған машина	дана	4
128.	Таға кесуге арналған машина	дана	4
129.	өңдеу операциясына арналған машина	дана	4
130.	Аяқ-киімнің тағасын желімдеуге арналған пресс	дана	2
131.	Созылмалы түйінді кесуге арналған машина	дана	4
132.	өкшені бекіту станогы	дана	2
133.	Етікшінің бортты үстел -верстагы	дана	4
134.	Созылмалы құрылғылы стол	дана	2
135.	Термоактиватор	дана	1
136.	Сыдырма тігетін тігін машина	дана	4
137.	Аяқ-киім керуге арналған станог	дана	4
138.	Пресс	дана	1
139.	Шарошечтік станок	дана	2
140.	Аяқ киім жөндеуге арналған тігін машинасы	дана	2
141.	Тігін машинасы	дана	4
142.	Киім өлшеуге арналған кабина	дана	4
143.	Түзу ілмекті көктеуге арналған машина	дана	8
144.	Көзді ілмекті көктеуге арналған машина	дана	1
145.	Деталь шетін жіберуге арналған машина	дана	1
146.	Торлауға арналған машина	дана	1
147.	Қосымша тігу операциясына арналған машина	дана	1
148.	Ирек сызықтарды орындауға арналған машина	дана	4
149.	Бұйымдардың төменгі жағын тігуге арналған тігін машинасы	дана	1
150.	Электр үтігі	дана	1
151.	Бу үтігі	дана	1
152.	Әмбебап прессі	дана	1
153.	Үтіктеуге арналған үстел	дана	1
154.	Жартылай фабрикат пен қонақ бұйымдарын сақтауға арналған кранштейн	дана	1
155.	Шебердің жұмыс орны	дана	1
156.	Жылжымалы киім пішетін машина	дана	1
157.	Пульверизатор	дана	1
158.	Абсорбционды қондырғы	дана	1
159.	Автоматтандырылған кептіргіш барабан	дана	1
160.	Электрлі кептіргіш барабан	дана	1
161.	Киім бояуға арналған борка	дана	1
162.	Тауар өлшеу таразысы	дана	1
163.	Тегістеу тақтасы	дана	4
164.	Кептіргіш-тегістегіш вакуум каток	дана	1
165.	Компрессор	дана	2

166.	Ларь	дана	4
167.	Бу аулы манекен	дана	4
168.	Пердені тартуға арналған машина	дана	4
169.	Мақталы өнімдерді тазалауға арналған машина	дана	4
170.	Боятын, сығатын машина	дана	4
171.	Кір жуатын машина	дана	6
172.	9 кг-дық химиялық тазалау машинасы	дана	2
173.	Жуғыш - сыққыш машиналар	дана	4
174.	Албарларды тазалауға арналған механикалық щетка	дана	2
175.	Парогенератор	дана	1
176.	Электр қуатымен үтіктейтін пересс	дана	2
177.	Бу генераторы мен дақ кетіргіш станок	дана	4
178.	Кептіріп-үтіктейтін машина	дана	6
179.	Әмбебап ілгіш-арба	дана	2
180.	Центрифуга	дана	2
181.	Шашты өңдейтін булы аппарат	дана	4
182.	Шаш кептіруге арналған аппарат	дана	2
183.	Тырнақ тазалағыш аппарат	дана	2
184.	Бас формасындағы ағаш үлгі(болванка)	дана	4
185.	Педикюрға арналған керамикалық ванна	дана	2
186.	Ванна паровая косметическая	дана	2
187.	Тербеткіш машинасы	дана	1
188.	Бояуға арналған инфрақызырғыш	дана	2
189.	Тоқ қуатты қайнатқыш	дана	2
190.	Шаштаразға арналған әмбебап дүңгірше	дана	1
191.	Залалсыздандырылғын қайнатқыш	дана	1
192.	Қозғалмалы жарық шығарғыш шам	дана	8
193.	Киімдерді шаштардан тазалауға арналған машина	дана	1
194.	Шаш жууға арналған жұмыс орны	дана	4
195.	Маникюр маманына арналған құралдар мен мүліктер	дана	4
196.	Шаштараз маманына арналған құралдар мен мүліктер	дана	4
197.	Педикюр маманына арналған құралдар мен мүліктер	дана	2
198.	Косметикалық заттар	дана	1
199.	Электрокомпрессі	дана	4
200.	Электрлі қайшылар	дана	4
201.	Электрлі фендер	дана	6
202.	Автоматтандырылған тексеру пункті	дана	1
203.	Авткөлік көтергіш және динамометрлік кілттер	дана	1
204.	Су тазалау агрегаты	дана	1
205.	Дөңгелекті балансировкалауға арналған аппарат	дана	1
206.	Байланыстырып сваркілеуге арналған аппарат	дана	1
207.	Электрлі вулканизациялық аппарат	дана	1

208.	Тежегіш сұйығын құюға арналған бак	дана	1
209.	Жүгіретін барабандар	дана	1
210.	Гидрокөтергіш	дана	1
211.	Екі тіреуішті көтергіш	дана	1
212.	Екі тіреуішті электромеханикалық көтергіш	дана	1
213.	Автомобильдерді тәжірибеден өткізуге арналған құрылғы	дана	1
214.	Ауалық тежегіштерге арналған тәжірибелік қалқа	дана	1
215.	Арықтық көтергіштер	дана	2
216.	Оталдырғыш балауыздарын тексеруге және тазалауға арналған құралдар жиынтығы	дана	2
217.	Автомобильдердің электр құрылғыларының техникалық қызметі мен қайта жөндеуге арналған құрал саймандар жиынтығы	дана	12
218.	Әрлеушінің құрал саймандар жиынтығы	дана	4
219.	Электр және карбюратор мамандарының құралдар жиынтығы	дана	4
220.	Агрегаттарды бөлшектеуге арналған құралдар жиынтығы	дана	4
221.	Компрессорлы құрылғы	дана	1
222.	Алдыңғы доңғалақтардың сәйкестігін тексеруге арналған сызғыш	дана	1
223.	Май құятын құрылғы	дана	1
224.	Май бөлетін бак	дана	1
225.	Ірі агрегаттарды (қозғалтқыш, дөңгелек) орнатуға және шешуге арналған көтергіш арба	дана	1
226.	Ірі агрегаттарды құрастыру және бөлшектеуге арналған көтергіш арба	дана	1
227.	Герметикалық тексеруге арналған аспап	дана	1
228.	Демонстрация үстеліндегі бөлгіш басқару	дана	1
229.	Бұрғылау станогы	дана	1
230.	Автомобиль скаляры	дана	1
231.	Уста верстагы	дана	4
232.	Дөңгелекті теңестіру станогы	дана	1
233.	Үстел үсті бұрғылау станогы	дана	1
234.	Уштау - тегістеу үстел үсті станогы	дана	4
235.	Дөңгелекті теңестіруге арналған қалқа	дана	1
236.	Қозғалтқышты диагностикалауға арналған қалқа	дана	1
237.	Вагондарды қайта жарақтауға арналған қалта	дана	1
238.	Корбюраторларды сынауға арналған қалқа	дана	1
239.	Дөңгелектерді шығару және кигізуге арналған қалқа	дана	1
240.	Арбалардың өлшемдерін бақылауға арналған өлшеу құрылғылары немесе қалқа	дана	1
241.	Шиналарды үру мен қысымын бақылау қалқасы	дана	1
242.	Кептіру, сылау камерасы	дана	1
243.	Аккумулятор жедел зарядтауға арналған құрылғы	дана	1
244.	Аккумулятор зарядтарын бақылау құрылғылары	дана	1

245.	Аккумулятор зарядтауға арналған құрылғы және қозғалтқышты қосу	дана	1
246.	Аспаптар жиынтығы	дана	26
247.	Витрина	дана	1
248.	Манекен	дана	6
249.	Көше саудасына арналған құралдар	дана	2
250.	Ашық мұздатқыш витрина	дана	1
251.	Кассирдің бақылау камерасы	дана	1
252.	Көше саудасына арналған құралдар	дана	1
253.	Төменгі температурадағы тоңазытқыш сөресі	дана	1
254.	Қуырылған құс еті	дана	1
255.	Құс етін қуыратын құрылғы	дана	1
256.	Кондитерлік пеш	дана	2
257.	Диеталық тамақты буда қайнатуға арналған торлы ішпекті қазан	дана	2
258.	Майға арналған өкпе-бауыр сорғыш	дана	1
259.	Унтақтау машинасы	дана	1
260.	Қамырды қалыпқа келтіретін машина	дана	1
261.	Миксер	дана	1
262.	Майсыздандыратын машина	дана	1
263.	Конвекциялық буландырғыш пеш	дана	1
264.	Ыдыс-аяқ жуатын машина	дана	1
265.	Электрлік таба	дана	2
266.	Жылу моделі	дана	1
267.	Ультра дыбысты жуатын машинасы	дана	1
268.	Фритюрница	дана	1
269.	Тоңазытқыш шкаф	дана	6
270.	Электр пеші	дана	4
271.	Электро қуырғыш	дана	4
272.	Электр қазан	дана	2
273.	Электрқуырғыш шкафы	дана	4
274.	Электрбулы шкаф	дана	4
275.	Таразы	дана	1
276.	Қазан	дана	1
277.	Сыйымдылығы 20-50л қазан	дана	1
278.	Араластыратын машина	дана	2
279.	Миксер	дана	1
280.	Шағын наубайхана	дана	1
281.	Ыдыс жуатын машина	дана	1
282.	Қамыр араластырғыш	дана	1
283.	Ультрадыбыстық жуғыш машина	дана	2
284.	Тоңазытқыш шкаф	дана	1

285.	Электрлі қуырғыш	дана	3
286.	Автоматты нан кескіш	дана	2
287.	Картоп тазартқыш	дана	6
288.	Комби-пресс	дана	6
289.	Кортофель пюресін нығыздауға арналған машина	дана	2
290.	Қамырды қалыпқа келтіретін машина	дана	2
291.	Конвекциялық буландырғыш пеш	дана	2
292.	Секционды-модульдендірген электр табасы	дана	1
293.	Шырынсыққыш	дана	4
294.	Металлографиялық микроскоп	дана	1
295.	Барлық материал түріне арналған қабырғалық планшет	дана	1
296.	Ампервольтметрлер	дана	3
297.	Ауыспалы токқа арналған амперметр	дана	3
298.	Батареялар мен электрді жинақтаушы аспаптар	дана	5
299.	Электротты ванна	дана	3
300.	Генераторлар	дана	5
301.	Демонстрациялауды бағдарламалық басқаруға арналған жиынтық	дана	1
302.	Электромагнитті толқындар қасиеттерін үйренуге арналған аспаптар жиынтығы	дана	1
303.	Тәжірибеге арналған аспаптар жиынтығы	дана	3
304.	Тәжірибеге арналған электр өлшеуіш аспаптарының жиынтығы	дана	3
305.	Доғал магниттер. Шағын амперметрлер.	дана	1
306.	Миллиамперметрлер	дана	3
307.	Электрді жинақтаушы аспаптар.	дана	3
308.	Жартылай өткізгіш жинақ	дана	1
309.	Жартылай өткізгішті жинақтар аспаптары	дана	1
310.	Радиотехникалық жинақтар	дана	1
311.	Ферлопар, диамагнетиков	дана	1
312.	Біржолақты ауыстырып қосқыш	дана	3
313.	Жоғары вольтті түрлендіргіш	дана	1
314.	«Элетроника» аспаптары	дана	1
315.	Ток құйыны мен спидометр қызметі ережесін көрсетуге арналған аспаптар	дана	1
316.	Электр өрісі спектрларын көрсетуге арналған аспаптар	дана	1
317.	Фотметрия заңдарын зерттеуге арналған зертханалық аспаптар	дана	3
318.	Психометр	дана	1
319.	Демонстрациялық реохорда	дана	1
320.	Спинтарископтар	дана	3
321.	Әмбебеп трансформаторлар	дана	1
322.	Күшейткіштер	дана	1
323.	Көлденең сызу аспаптары	дана	1
324.	100см -лік оқушы сызғышы	дана	13

325.	Сыныптық бұрыштар	дана	13
326.	Сурет шығаратын машина	дана	1
327.	Фото басылымдарды жылтырату станогы	дана	1
328.	Фильмопроцессор	дана	1
329.	Фотожарық беруші	дана	4
330.	Сурет үлкейткіш	дана	4
331.	Түрлі түсті анализатор		2
332.	Агрегаттар мен түйіндерді тасымалдайтын арба	дана	1
333.	Зертханалық электр пеші SNOL 67/350; SNOL 7,2/1100	дана	1
334.	Муфельді зертханалық пеш МП-2УМ	дана	1
335.	Зертханалық камералық кедергі электр пеші СНОЛ -1.6.2.51/9-45	дана	1
336.	Зертханалық термостат ПЭВТЛ	дана	1
337.	Ротаторлық буландырғыш ИР-1М2ПО	дана	1
338.	Шағын (ықшам) инкубатор В 15	дана	1
339.	Стерилдеу шкафы Модель ШС-31	дана	1
340.	Воронкалы вакуумды сүзгіш қондырғы	дана	1
341.	Колонияларды есептеуші 17649 тұрпатты	дана	1
342.	Бактериялық лапмы БУВ-30	дана	1
343.	Кептіргіш шкаф ШС -250п	дана	11
344.	Биологиялық микроскоп «Биолам Р-12»	дана	3
345.	Тоңазытқыш «Памир-4»	дана	1
346.	Люминископ ЛПК-1	дана	1
347.	Екі камералы тұрмыстық тоңазытқыш «Бирюса-22»	дана	1
348.	Зертханалық сүттік центрифуга ЦЛМП-24	дана	1
349.	Су моншасы	дана	2
350.	Овоскоп	дана	2
351.	Электр үтігі УТ 1000-1,2-220	дана	2
352.	Электр пеші СНОЛ 1,6 2,5.1/9-ИЗ	дана	1
35.3	Кептіру-стерилдеу шкафы ССША-40	дана	1
354.	Қысуға сынау үшін машина және ИП-1	дана	1
355.	Гидравликалық сыққыш (пресс) П-50	дана	1
356.	Зертханалық діріл алаңшасы СМЖ -739 М	дана	1
357.	Су өткізбеушілікті анықтауға арналған құрал	дана	1
358.	Жырту машинасы Р20	дана	1
359.	Асфальтбетон үлгілерді сынауға арналған вакуумдық қондырғы	дана	1
360.	Газдық хроматограф модель 3700	дана	1
361.	Полярограф ПУ-1	дана	1
362.	Фотоэлектрлік фотометр КФК-2	дана	1
363.	Шаршылы зертханалық таразылар ВЛКТ-500-М	дана	2
364.	Әмбебап ионөлшегіш ЭВ-74	дана	1
365.	Әмбебап қантметр (СУ-4)	дана	1

366.	Бета-спектрометр «Прогресс»	дана	1
367.	Дозиметр ДРГ-01Т1	дана	2
368.	Жырту машинасы РТ-250	дана	1
369.	Альфа-бета-радиометр УМФ-2000	дана	1
370.	Микроскоп	дана	2
371.	Мата және полотноның тығыздығын өлшеуге арналған лупа	дана	15
372.	Химиялық ыдыстар	ж-тық	1

Өнер мен мәдениет саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Бөлмелердің атауы және жабдықтардың тізбесі	өлшем бірлігі	1 дәрісханаға саны (25 оқу орны)
1.	Оқушы орындығы	дана	1
2.	Оқытушы орындығы	дана	1
3.	1 орынды немесе 2 орынды оқушы үстелі	дана	25/13
4.	Оқушылар орындықтары	дана	25
5.	Көп қызметті шкаф	дана	1
6.	Аудитория тақтасы	дана	1
7.	Компьютер үстелі	дана	1
Оқытудың техникалық құралдары			
8.	Мобильді тіреуішті дыбысты колонка және интеграциялы бейнепроектор қосылған сенсорлы интерактивтік тақта	жинақ	1
9.	Дербес компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ әліпбиі бар пернетақта, манипулятор «тышқан», UPSүздіксіз қуат блогы	жинақ	1
10.	Мультимедиялық және баспа құралдарының жиынтығы	жинақ	1
11.	Баспа және экранды-дыбысы құралдар	жинақ	1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Санды бейнекамера	дана	1
15.	Теледидар	дана	1
16.	Бейнепроектор	дана	1
17.	Көшірмелі	дана	1
18.	Дыбыс күшейткіш аппаратура микрофон кешенімен	дана	1
19.	Магнитофон	дана	4
20.	Винил пластинкалы күйтабақ ойнатқыш	дана	4
21.	Бейне күйтабақ ойнатқыш немесе DVDтеледидарымен	дана	1
22.	Конденсаторлы құлаққаптар	дана	1 жиынтық
23.	Динамикалық құлаққаптар	дана	1 жиынтық
24.	Штатиф кешенімен сандық бейнекамера	дана	1
25.	Сандық фотоопарат	дана	1

26.	Интерактивті тақта	дана	1
27.	Экран 200x300 см	дана	1
28.	Дауыс күшейткіш кешені	дана	1
29.	Дауыс күшейтетін аппатура микрофонымен	дана	1
30.	Дауыс күшейткіш	дана	1
31.	Микшер	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және арнайы киім			
32.	ТОҚ-на арналған жылжымалы тумба	дана	1
33.	Пианиноға арналған орындық	дана	1
34.	Банкеттік орындықтар	дана	25
35.	Көмескі жарық пен гример айнасының үстелдері	дана	4
36.	Бір қабырғалы айна	дана	1
37.	Стационарлық балет станогі	дана	1
38.	Әйелдер мен ерлер киім ауыстыратын бөлме	дана	1
39.	Роялға арналған орындық	дана	1
40.	Сейф	дана	1
41.	Аппаратуралар мен кітаптарды сақтауға арналған шкаф	дана	1
42.	Құрал-саймандарды сақтауға арналған тумба	дана	2
43.	Сахна киімі	жинақ	1
44.	Үзілісті қозғалмалы перде	дана	
45.	Акт залына арналған кресло (3 орындық)	дана	400
46.	Мінбе	дана	1
47.	Президиум үстелі	дана	2
48.	Жартылай жұмсақ орындық	дана	100
49.	Айна	дана	
50.	Президиум үстелі	дана	1
51.	Театр пердесі	жинақ	1
52.	Ширмалар	жинақ	1
Оқу- көрнекілік құралдары			
53.	Ноталарды сақтауға арналған папка	жинақ	1
Оқу-өндірістік құралдар және жабдықтау			
54.	Пианино	дана	1
55.	Синтезатор	дана	1
56.	Балаларға арналған музыкалық құрал-саймандар	жинақ	1
57.	Музыкалық орталық	дана	1
58.	Камертон	жинақ	1
59.	Метроном	дана	1
60.	Тіреуішті синтезатор	дана	8
61.	Музыкалық бағдарламалар: Cubase SX, Finale, Sound Forge, Awave, Sakewalk Pro Audio, Sibelius	жинақ	1
62.	Скрипка	дана	1
63.	Альт	дана	1

64.	Виолончель	дана	1
65.	Контрабас	дана	1
66.	Нотаға арналған пюпитр	дана	1
67.	Аспаптар салатын қораптар	жинақ	1
68.	Сырнай	дана	1
69.	Кларнет	дана	1
70.	Гобой	дана	1
71.	Фагот	дана	1
72.	Саксофон (альт, тенор, баритон)	дана	1
73.	Труба (корнет)	дана	1
74.	Валторна	дана	1
75.	Тромбон	дана	1
76.	Туба	дана	1
77.	Нотаға арналған пульт	дана	1
78.	Метроном	дана	1
79.	Мундштуктер жиынтығы	жинақ	1
80.	Урғылау құрылғылары		1
81.	Тоқпақты және тұғырлы үлкен барабан		1
82.	Тұғырлы кіші барабан		
83.	Урғылау аспап тарелкелері жиынтығы	дана	1
84.	Ксилофон/Маримба	дана	1
85.	Вибрафон	дана	1
86.	Литавры	дана	2
87.	ПеркуSSIONжинағы (кастаньеттер, бонгтер, блок-қораптар, кавбел, үшбұрыштар, маракастар, бубен, маракас, там-там, конг, қоңыраулар және т.б..)		1
88.	Нотаға арналған пульт	дана	1
89.	Клавишті күшейту комбосы	дана	1
90.	Грим жасауға арналған жабдықтар	жинақ	2
91.	Банджо	дана	1
92.	Классикалық гитара		
93.	Электрогитара және гитараға арналған комбо-күшейткіш	дана	1
94.	Бас гитара және бас гитараға арналған комбо-күшейткіш	дана	1
95.	Контрабас	дана	1
96.	Саксофон (сопрано, альт, баритон, тенор)	дана	1
97.	Труба (флюгельгорн, корнет)	дана	1
98.	Тромбон (тенор, бас)	дана	1
99.	Сюзафон	дана	1
100.	Микшерлік пульт	дана	1
101.	Клавишті күшейту комбосы	дана	1
102.	Нотаға арналған пульт	дана	1
103.	Домбыра (прима, альт, тенор, бас, контрабас)	дана	1

104.	Қобыз (прима, альт, бас, контрабас)	дана	1
105.	Қыл-Қобыз	дана	1
106.	Шертер	дана	1
107.	Сыбызғы	дана	1
108.	Сырнай	дана	1
109.	Асатаяқ	дана	1
110.	Шаңқобыз	дана	1
111.	Сазсырнай	дана	1
112.	Шыңырау	дана	1
113.	Жетіген	дана	1
114.	Адырна	дана	1
115.	Шіңкелдек	дана	1
116.	Рубаб (бас рубаб, кашкаррубаб)	дана	1
117.	Дутар (дутар бас)	дана	1
118.	Тамбур	дана	1
119.	Чанг	дана	1
120.	Дап	дана	1
121.	Награ	дана	1
122.	Сапай	дана	1
123.	Най	дана	1
124.	Бас хуштар	дана	1
125.	Сатар	дана	1
126.	Гиджак	дана	1
127.	Калун	дана	1
128.	Баян	дана	1
129.	Аккордеон	дана	1
130.	Домбыра (пикколо, альт, бас)	дана	1
131.	Классикалық гитара	дана	1
132.	Балалайка (прима, секунда, альт, бас, контрабас)	дана	1
133.	Гусли	дана	1
134.	Жалейка	дана	1
135.	Қоңыраулар	жинақ	1
136.	Ноталарға арналған пульт	дана	1
137.	Домбыра	дана	1
138.	Синтезатор	дана	1
139.	Күшейткіш кернелі	дана	1
140.	Фортепианоансамблі үшін рояль	дана	2
141.	Синтезаторды тығыршықпен келтіру	дана	1
142.	Клавишаларға арналған комбокүшейтікш	дана	1
143.	Ноталарға арналған пульт	дана	2-25
144.	Камертон	жинақ	1
145.	Урмалы қондырғы	дана	1

146.	Микрофондар жинағы (вокалдық ансамбль үшін)	жинақ	1
147.	Электрогитараға арналған комбокүшейткіш	дана	1
148.	Бас гитара үшін комбокүшейткіш	дана	1
149.	Халық аспаптарының жинағы (қазақтың, орыстың, ұйғырдың)	жинақ	1
150.	Эстрадалық аспаптардың жинағы	жинақ	1
151.	Үрмелі аспаптардың жинағы	жинақ	1
152.	Шекті аспаптардың жинағы	жинақ	1
153.	Дирижер пульты	дана	1
154.	Дирижер шыбығы	дана	1
155.	Ноталарға арналған пульт	дана	20-50
156.	Дирижер тұратын тұғыр	дана	1
157.	Дирижер пульты	дана	1
158.	Дирижер шыбығы	дана	1
159.	Үрмелі аспаптар жинағы	жинақ	1
160.	Урмалы аспаптар жинағы	жинақ	1
161.	Халық аспаптарының жинағы (қазақтың, орыстың, ұйғырдың)	жинақ	1
162.	Эстрадалық аспаптардың жинағы	жинақ	1
163.	Гримделуге қажетті заттар	жинақ	1
164.	Театр бутафориясы	жинақ	1
165.	Жарық түсіруші аппаратура	жинақ	1
166.	Музыкалық дәрісханаларға арналған лингафондық құралдар жинағы	жинақ	1
167.	Фонограммалар жинағы, CD диск жинағы, винилді дисктер	дана	1
168.	Бейнетекә	дана	1
169.	Шетел тілі сабақтарының CD диск жинағы	дана	1
170.	Аудио-видео кассеталар жинағы, шетел тілі сабақтары жазылған CD және DVD дискілер	дана	1
171.	Студияға арналған микрофон-микрофонға арналған (Паук) ұстағышы	дана	1
172.	Лампалық стерео күшейткіш	дана	1
173.	IMAC үшін бағдарламалық қамтамасыз ету	дана	1
174.	FIREWARE Work Station жұмыс станциясы	дана	1
175.	Студияға арналған акустикалық панельдер	ж-тық	1
176.	Мидикотроллер	дана	1
177.	Үстел үсті рэк бағаны	дана	1
178.	Дыбысты өңдеу мастернинг процессор	дана	1
179.	Кабель, ажыратқыштар	ж-тық	1
180.	Журавль типті микрофон бағаны	дана	1
181.	Музыкалық бағдарламалар: Cubase SX, Finale, Sound Forge, Awave, Cakewalk Pro Audio, Sibelius	дана	1
182.	Ішек жасаушы станок	дана	1
183.	Бұрғылаушы станок	дана	1

184.	Токарлық станок	дана	1
185.	Балғаларды тесуге арналған станок	дана	1
186.	Орындығы бар верстак	дана	1
187.	Шебердің жеке жинағы (күйге келтіру, реттеу және жөндеуге арналған аспаптар)	ж-тық	8
188.	Сүргілер жинағы, ұзын және көлденең аралар, 200 мм-нан 600 мм дейінгі струбциналар	ж-тық	1
189.	Әр түрлі өлшемдегі жай және крестік отверткалар, балғалар 200 грамм – 3 кг.	ж-тық	8
190.	өлшеу құралдары: сызғыш, штангенциркуль, микрометр	ж-тық	
191.	Қосымша жарық ретінде үстел шамдары	дана	4
192.	Киім бөлмесіне арналған жабдық	ж-тық	2
193.	Жарық жабдықтарының жиынтығы (театр прожекторлары, төрт камералы софиттер)	ж-тық	1
194.	Дыбыс колонкасы	дана	8
195.	Сымды микрофон	дана	6
196.	Сымсыз микрофон	дана	6
197.	Микрофонға арналған баған	дана	12
198.	Концерт роялі	дана	2
199.	Хорға арналған тіреуіш	дана	9
200.	Ноталарға арналған пульт	дана	50
201.	Дирижерге арналған тіреуіш	дана	1
202.	Дирижерге арналған пульт	дана	1
203.	Дирижер шыбығы	дана	1
204.	6 тізбекті жарықтарндыру реттегіші	дана	1
205.	Бақылаушы жарық прожекторы (пистолет)	дана	1
206.	Ультрафиолет сәулелі театр шамы	дана	1
207.	Ультрафиолетті прожектор	дана	4
208.	Микрофон-қыстырғыш (аспапты конденсаторлық)	ж-тық	1
209.	Вокалды гарнитура	ж-тық	1
210.	Дыбыстың қуаттылығын күшейткіш	дана	1
211.	Микшер	дана	1
212.	Дыбыс колонкасы	дана	1
213.	Сымды микрофон	дана	8
214.	Сымсыз микрофон	дана	2
215.	Микрофонға арналған баған	дана	4
216.	Кабинет роялі	дана	1
217.	Мольберт	дана	120
218.	Көркемсурет студиялық молберті	дана	120
219.	Мүсіндік станок	дана	40
220.	Мүсінді жасауға арналған құрал-саймандар жиынтығы	дана	20
221.	Ағаш ұстасы шеберүстелі	дана	12

222.	Теміршебер шеберүстелі	дана	12
223.	Зергердің үстелі	дана	15
224.	Вальцтер	дана	4
225.	Ағашты өңдеуге арналған құрал-саймандар жиынтығы	дана	20
226.	Металлды өңдеуге арналған құрал-саймандар жиынтығы	дана	20
227.	Газды жанарғы	дана	15
228.	Бормашина жиынтықта	ж-тық	12
229.	Фуганок Рейсмус DW 27300	дана	2
230.	Ажарлау машиналары	дана	2
231.	Құрамдастырылған аралар	дана	2
232.	Диірмен	дана	1
233.	Қыштан зат істеуші станок	дана	4
234.	Дірілдеткіш елек	дана	1
235.	Қалыптық станок	дана	1
236.	Компрессор	дана	2
237.	Әмбебап минитипография	дана	1
238.	Нақыш салатын станок	дана	1
239.	Басып шығарушы плоттер	дана	1
240.	Кесу үшін арналған станок	дана	1
241.	Принтер Epson R270-1 in	дана	1
242.	Компьютер жиынтығы	дана	60
243.	Интерактивтік тақта жиынтығы	ж-тық	3
244.	Бейнекамера	дана	3
245.	Фотоаппарат	дана	3
246.	Бейнепроектор	дана	3
247.	Тігін машиналары	дана	8
248.	Оверлок	дана	4
249.	Бугенераторлары	дана	3
250.	Манекендер	дана	10
251.	Саффиттер	дана	60
252.	Жылытқыштар	дана	50
253.	Подиум	дана	25

Электр-энергетика саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Бөлмелердің атауы және құралдардың тізбесі	өлшем бірлігі	1 дәрісханаға саны
Оқу жиыны			
1.	Оқытушы үстелі	дана	1
2.	Оқытушы орындығы	дана	1
3.	1 орынды немесе 2 орынды оқушы үстелі	дана	25/13

4.	Оқушылар орындықтары	дана	25
5.	Көп салалы шкаф	дана	1
6.	Аудиториятақтасы	дана	1
Оқытудың техникалық құралдары			
7.	Мобильді тіреуішті дыбысты колонка және интеграциялы бейнепроектор қосылған сенсорлы интерактивтік тақта	ж-тық	1
8.	Дербес компьютер(жүйелі блок, орыс және қазақ алфавиттеріндегі клавиатура, манипулятор «тышқан», UPSүздіксіз қуат блогы	ж-тық	1
9.	Мультимедиялық және баспа құралдарының жиынтығы	ж-тық	1
10.	Баспа және экранды-дыбысы құралдар	ж-тық	1
11.	Бейнепроектор	дана	1
12.	Графопроектор	дана	1
13.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу - өндірістік жиһаз және арнайы киім			
14.	Компьютер столы	дана	1
15.	Дәнекерлегіш қондырғы	дана	15
16.	өртке қарсы құрал (жинақ)	ж-тық	4
17.	Тақта астына түзетуге арналған стол (қаңқа)	дана	1
18.	Дайындауға және тасымалдауға қалыптастыруға арналған арба-үстелше	дана	1
19.	Оқушылар құрал-саймандарын сақтауға арналған шкаф	дана	1
20.	Арнайы киімге арналған секциялық шкаф	дана	1
21.	Аптечка	дана	-
22.	Диэлектрлік шкаф	екі	15
23.	Пластмассадан жасалған қорғаныстық дулыға	дана	15
24.	1000 В-қа дейінгі қысымға арналған диэлектрлік кілемше	дана	-
25.	Тасымалды шам	дана	-
26.	Биіктігі 3м дейінгі сүйеніш баспалдақ	дана	-
27.	Қорғаныш көзілдіріктері	дана	15
28.	Резеңке биялайлар	екі	15
29.	Тоқ пеші	дана	-
30.	Монтердің сақтандырғыш белдігі	дана	15
31.	Брезент қолғаптар	екі	15
32.	өртке қарсы құралдар	ж-тық	-
33.	Баспалдақ	дана	-
34.	Монтер сөмкесі	дана	15
35.	Арба-стол құрал-саймандардың	дана	-
36.	Аккумулятор шамы	дана	-
37.	Қалта электр шамы	дана	15
38.	Металды шотка	дана	-
39.	Шотка-смекта	дана	-
40.	Қолданылған материалдарға арналған жәшік	дана	-

41.	Ескі заттарды сақтауға арналған жәшік	дана	-
42.	Эпоксидтың компаунды жұмысқа арналған дәрігерлік биялайлар	екі	15 пар
43.	Брезент қолғаптар	екі	15 пар
44.	Құдықтардағы сақтандырғыш құралдар	дана	-
45.	өртке қарсы құралдар	дана	-
46.	1000 В-қа дейінгі қысымға арналған диэлектрлік кілемше	екі	-
47.	ТИС (немесе көк) әйнекті қорғаныш көзілдірік	дана	15
48.	1000 В-тан артық диэлектрлік кернеуге арналған галоштар	екі	
49.	1000 В-қа дейінгі қысымға арналған диэлектрлік кілемше	дана	-
50.	Дәнекерлегішке арналған тығыршық	дана	-
51.	Байлағыш тығыршық	дана	-
52.	Монтаждық белдік	дана	-
53.	Тасымалданатын 36В шамы	дана	15
54.	Зметр биіктікке дейінгі сүйеніш сатысы	дана	-
55.	Асбестті жамылғы	дана	-
56.	Созылмалы зонтты кабель массасын қыздыру мен дәнекерлегіш лампаларға арналған темірмен қапталған стол	дана	-
57.	Созылмалы желдеткішті дәнекер столы	дана	-
58.	Блоктарды араластыратын ТПВ арбасы	дана	-
59.	1000 В-тан жоғары қосылғанға арналған диэлектрлік резеңке етіктері	екі	-
60.	Қорғаныш көзілдіріктер	дана	15
61.	Жаңа таксофон	дана	3
62.	Телефон аппараттары	дана	30
Оқу-көрнекі құралдар			
Оқу-өндірістік құралдар және жабдықтар			
63.	Жезді қол тескіш 13 мм дейін	дана	2
64.	Жезді электронды тескіш	дана	2
65.	Сымды термитті дәнекерлеуге арналған қамыт ағашы	дана	2
66.	ГКМ гидравликалық монтажды қамыт ағашы	дана	2
67.	Аппаратура жиынтығы	ж-тық	1
68.	Кабель сымдарын орауға арналған пистолет	дана	2
69.	Поршеньді, оқ дәріленген, монтаждалған пистолет	дана	2
70.	Дәнекерлеуші жартылай автомат	дана	1
71.	Электрожетекті гидравликалық қыспақ	дана	2
72.	Қолды гидравликалық қыспақ РГП-7м	дана	2
73.	Электрожетекті гидравликалық қол қыспақ ПГЭ	дана	2
74.	Гидравликалық қол қыспақ	дана	2
75.	Механикалық қолды қыспақ ПМ-7	дана	2
76.	Жәшіктер мен қораптарды тесуге арналған ПС-25 механикалық қолқыспақ	дана	2
77.	ПК-4м сымдарын қысуға арналған қыспақ -қамыт ағашы	дана	2

78.	Виннипластты және полиэтиленді құбырды өлшеуге, кесуге және суық күйдегі диаметрі 50мм-ге дейінгі полиэтиленді құбырды түзетуге арналған станок	дана	1
79.	Бұрыштықтар мен шиналарды дәнекерлеуге арналған станок	дана	1
80.	Бұрғылайтын станок	дана	1
81.	ТРТ-34 қол майысқақ түтігі	дана	1
82.	Үстел-верстак	дана	15
83.	127/36 В: 220/36 В төмендеткіш трансформаторы	дана	1
84.	ТД-504(ТД-303) дәнекерлеуші трансформаторы	дана	1
85.	Кесіп алынған пластмасса құбырын жылытуға арналған құрылғы	дана	1
86.	АП-50 автоматты ажыратқыш (сөндіргіш)	дана	1
87.	Автоматты сөндіргіш	дана	1
88.	АЧ-63-3м автоматты сөндіргіш	дана	1
89.	Контактор	дана	1
90.	Қалқанның енгізу-реттегіш құрылымының панелі	дана	1
91.	Қалқанның реттегіш құрылымының панелі	дана	1
92.	ПМЕ магнитті іске қосылғыш	дана	1
93.	ВРУ-1 кіріспе-реттегіш құрылымы	дана	1
94.	ШРС күш беретін реттегіш шкафы	дана	1
95.	ОП(ОП-6, ОП-112) жарық беретін кішкентай қалқан	дана	1
96.	ОШВ-6 жарық беретін кішкентай қалқан	дана	1
97.	УОЩВ жарық беретін кішкентай қалқан	дана	1
98.	ЩК1101(ЩК2101) пәтерлік жарық беретін кішкентай қалқан	дана	1
99.	ЩЭ2301 қабаттық жарық беретін кішкентай қалқан	дана	1
100.	ЯПБВУ күш беретін жәшік	дана	1
101.	ЯРП-20 күш беретін жәшік	дана	1
102.	Икемді тыстағы қалқанкескіш	дана	15
103.	Ватерпас	дана	-
104.	Сымдарды дөңгелектейтін секторлы ИСК құралы	жинақ	-
105.	Кабельдердің сымдары мен арқауларының ұштары оңашалауға арналған МБ-1м(МБ-2) құралы	жинақ	-
106.	Мыс ұштығына арналған УНИ-1м сайманы	жинақ	-
107.	Алюминді ұштық пен гильзаны қысуға арналған УСА сайманы	дана	-
108.	Кернер	дана	-
109.	Алюминді ұштықты қысуға қамыт ағашы	дана	-
110.	КСИ-1 бөлектеуісін ажыратуға арналған қамыт ағашы	дана	15
111.	Әмбебап КУ-1 қамыт ағашы	дана	15
112.	Қамыт ағаштары 11x4, 10x12, 14x17, 19x24, 27x32	ж-тық	-
113.	Дөңгелекгубтар	дана	15
114.	Балға(2кг)	дана	-
115.	Металдан жасалған жиналмалы метр	дана	15
116.	Балға(1кг)	дана	15

117.	Монтер пышағы НМ-2, НМ-3	дана	15
118.	Кабельдің металды қабатын кесуге арналған пышақ НКА-1М	дана	-
119.	Бөлектеуді алуға арналған электр пышағы	дана	-
120.	Кабельдер мен сымдарды кесуге арналған секатор қайшысы НС-1,НС-2,НС-3	дана	-
121.	Узындығы 100мм жиналмалы қуыс бұрғы	дана	-
122.	Монтаждау блогы	дана	-
123.	Төмен кернеудегі ИНН-1 индикаторы	дана	-
124.	Дюбелді қағуға арналған оправка	дана	-
125.	Сымдарды таратуға арналған лайықтағыш	дана	-
126.	Пропанды-жеңіл дәнекерлеуге арналған лайықтағыш	жинақ	-
127.	Термиялық справкаға арналған лайықтағыш НТС-2М	жинақ	-
128.	Эпоксидты пленканы алуға арналған қырғыш	дана	-
129.	Алмалы-салмалы формалар (әртүрлі)	жинақ	-
130.	Сымдарды өңдеуге және тазалауға арналған шаблон	дана	-
131.	Герметикалық шамға арналған жарықтандырушы арматура	дана	сұраныс бойынша
132.	ДРЛ лампасына арналған жарықтандырушы арматура	дана	сұраныс бойынша
133.	Әбден қыздырғыш лампаға жарықтандырушы арматура	дана	сұраныс бойынша
134.	Люминесценттік лампаға арналған жарықтандырушы арматура	дана	сұраныс бойынша
135.	У25М шырақ ұстағыш	дана	сұраныс бойынша
136.	Қорап шеттерін жабатын бітеуіш КЛ-3	дана	сұраныс бойынша
137.	КЛ-2,5 жарықтандырушы арматураның сымдарын қосуға арналған шамдық қысқыш	дана	сұраныс бойынша
138.	Жарықтандырушы кабельдер:		
139.	АВРГ	метр	10
140.	АНР	метр	10
141.	АНРГ	метр	10
142.	АСРГ	метр	10
143.	ВБВ	метр	10
144.	НРВ	метр	10
145.	ПРГ	метр	10
146.	Люминесцентті шамды асқыш шырақтарға арналған қорап КЛ-1(КЛ-2)	дана	сұраныс бойынша
147.	Крестті жарықтандырушы қорап ККО	дана	сұраныс бойынша
148.	У197, У198 жарық беретін қорап	дана	сұраныс бойынша

149.	У257 жарық беретін қорап	дана	сұраныс бойынша
150.	КТО жарық беретін үштармақ	дана	сұраныс бойынша
151.	Шырақ орнатуға арналған тіреуіш	дана	сұраныс бойынша
152.	У116 шырағын орнатуға арналған тіреуіш	дана	сұраныс бойынша
153.	Шам бекітуге арналған тіреуіш	дана	сұраныс бойынша
154.	Шам бекітетін құбырлы ілгіш	дана	сұраныс бойынша
155.	Шам бекітуге арналған баған К987	дана	сұраныс бойынша
156.	Сымдардың, кабельдердің, арқауларын бөлектеуге арналған электромонтажды құбыр ХВТ	дана	сұраныс бойынша
157.	Шам бекітуге арналған шпилька У624(У626)	дана	сұраныс бойынша
158.	Ацетон	кг	сұраныс бойынша
159.	Бензин А-80	кг	сұраныс бойынша
160.	Консольді болт	жинақ	сұраныс бойынша
161.	Гайкалы болттар	кг	сұраныс бойынша
162.	Ветошь	кг	сұраныс бойынша
163.	Әр-түрлі шегелер	кг	сұраныс бойынша
164.	Саңырау құрлар	кг	сұраныс бойынша
165.	Канифоль	кг	сұраныс бойынша
166.	Желім	кг	сұраныс бойынша
167.	Бояу	кг	сұраныс бойынша
168.	Лакты мата	кг	сұраныс бойынша
169.	Киперлі бау	м	сұраныс бойынша
170.	Миткальды бау	м	сұраныс бойынша
171.	Шала өткізгіштік бау СПЛ	ж-тық	1
172.	өзі жабысатын бау СЭЛ	ж-тық	1
173.	Электро оңашаланған, әр-түрлі баулар	ж-тық	1

174.	Монтажды жіптер	кг	Сұраныс бойынша
175.	Әліпмай	кг	Сұраныс бойынша
176.	Дәнекерлеме ПОС-40(ПОС-60)	кг	Сұраныс бойынша
177.	Скипидар	кг	Сұраныс бойынша
178.	Флюстар	кг	Сұраныс бойынша
179.	ПГЭН-2м прессоның басы	дана	1
180.	Кабельдік домкрат ДК-3 немесе ДКБ	дана	1
181.	Компектті стеллажды кран-штабелер	дана	1
182.	НИСО саймандар жинағы	жинақ	1
183.	Қыспақ РГМ-7м	дана	1
184.	Гидравликалық қыспақ ПГЭП-2м	дана	1
185.	Гидравликалық қол қыспақ ПГЭ-20	дана	1
186.	Пиротехникалық қыспақ ППО-95м	дана	1
187.	Құбырларды өңдеуге арналған әмбебап станок	дана	1
188.	Кабелді жұмыстардың механизациялық станциясы СМК-2	дана	1
189.	Жылы ауа шығарғыш ТВ-3м	дана	1
190.	Әмбебап шинотрубогиб УШТМ-2	дана	1
191.	Механизмдердің жинағы КМО-6	жинақ	
192.	Тарқатылған зырылдауық ВС	дана	1
193.	АРС автоматы	дана	1
194.	ЭК механизмі	дана	1
195.	СП механизмі	дана	1
196.	УС құру	дана	1
197.	Атыздарды сұрыптауға арналған ВБ-2м механизмі	дана	1
198.	10кв (жиынтық) дейінгі кабелді төсемшелерге арналған механизм және құрылғы	жинақ	1
199.	Жеке әмбебап сым ПИК-4У	дана	1
200.	Кабельді төсемшелерге арналған айналма әмбебап құрылғы	дана	1
201.	Кабельді линиялық жаймалауға арналған ПС-50 құрылғысы	дана	1
202.	Желілік тірегіш ролик	дана	1
203.	Кабельді құбырға бағыттауға арналған құрылғы	дана	1
204.	Кабельді шұлық	дана	1
205.	Кабельдің ұшын басып қалу	дана	1
206.	Бақша қайшысы (секатор)	дана	2
207.	Газды ауалы қыздырғыш ПТВМ 0,1	дана	-
208.	Дәнекерлегіш лампа	дана	-
209.	Төрт футлярдағы кабелді жұмысқа арналған НКИ-3 құрылғысы және саймандар жинағы	дана	-

210.	Кабельдің секторлы алюминді сымдарын домалақтауға арналған ИСК саймандарының жиынтығы	н-р	-
211.	120,150,185 мм қималармен құрамдастырылған секторлы-сымдарды домалақтауға арналған КС сайманының жиынтығы	н-р	-
212.	Чемодандағы НЭ электроқұрастырушының жинағы	н-р	-
213.	Пропанды ауалы пайканың жабдықтарының НСП-1 жинағы	н-р	-
214.	Термитті сварка құрылысының НТС-2 жиынтығы	н-р	-
215.	Кабельдің алюминді қабатынкесуге арналған НКА-1 пышағы	дана	-
216.	НМ-3 монтер пышағы	дана	15
217.	Кабелдің болаттан жасалған қабатын кесуге арналған НПО пышағы	дана	-
218.	Кабельдің резиналық кабелін бойлай кесуге арналған ШТ-65 жүретін пышағы	дана	-
219.	НС-1 пышағы	дана	-
220.	НС-2 пышағы	дана	-
221.	НС-3 пышағы	дана	-
222.	Монтажды блок	дана	-
223.	Қорғасыннан жасалған құбырды бояуға арналған сап	дана	-
224.	Шынжыр арқанның шығыры мен кабельді жалғауға арналған ЗК-1 зажимі	дана	-
225.	Муфтаны эпоксидті жылытуға арналған ОК-1 жылжытқыш камерасы	дана	-
226.	Прошпарлы массаға арналған ыдыс	дана	-
227.	Дәнкер құюға арналған қасық	дана	-
228.	Алюминді дәнекер құюға арналған ожау	дана	-
229.	Қорғасыннан жасалған құбырды түзетуге арналған жақтау	дана	-
230.	Полиэтиленді оқшауланған кабельдің күш беретін сымдарын қайта қалпына келтіруге арналған құрылғы	дана	-
231.	Кейінгі резиналық муфтты оқшаулау құраммен толтыруға арналған құрылғы	дана	-
232.	Кабельді жаймалауға арналған құрылғы(жинақ): а) грузды басып алу б) желілік жаймалауға арналған қаңылтыр тартпа в) желілік РРЛ(жинақ) роликтері г) РРК-У (жинақ) бұрыштық роликтер д) РЛУ (жинақ) әмбебап желілік роликтері е) кабельді құбырлы блоктың аузына жіберу	жинақ	- - - - -
233.	Прошпарлы массаға арналған қаңылтыр тартпа	дана	-
234.	ЭРКМ-2 кабельді массаның жылытқышы	дана	-
235.	Бұрыштық және линиялық кабелді роликтар(жинақ)	жинақ	-
236.	Эпоксидті қабықшаны ажыратуға арналған қырғыш	дана	-
237.	Қағаз роликтер мен орамдарды қыздыруға арналған термос	дана	-
238.	Такелажды стоптар мен траверстер (жинақ)	жинақ	-
239.	Газды құру (тұтқалы тартпа)	дана	-
240.	Кабелді қорғаушы құрылғы(жинақ)	жинақ	-
241.	Алмалы-салмалы форма (әр түрлі)	дана	-

242.	Канал тазалауға арналған бақылайтын цилиндр	дана	-
243.	У134 – У136, У153 маркировтық биркалары	дана	
244.	Электорлық кабелдер мен сымдарды оңашалауды қорғауға арналған втулка	дана	
245.	У292, У293 тығыздағын втулкалар	дана	
		дана	
246.	У25м шам ұстауышы	дана	
247.	КЛ-3 бітеуіштері	дана	
248.	Болаттан жасалған құбырларға арналған У467- У470 бітеуіштері	дана	
249.	Шөрке төсеу бітеуіштері	дана	
250.	КЛ-2,5 аспашам қысқышы	дана	
251.	Қыстырғыштар	дана	
252.	К226 монтажды баулар	дана	
253.	Аспашамдардың салпыншақтарына арналған қорап	дана	
254.	У 1050, У1051,У1079,У1080,У1056,У1085,У1095,У1055 қораптары	дана	
255.	Пластмассалық қорап У409	дана	
256.	У196 штепселдік розеткалар және ауыстырып қосқыш,өшіргішті бекітіп тұратын кірістіруге арналған қораптар.	дана	
257.	У197, У198 сымдары тармақтау төсемшелеріне арналған жарықтағыш қораптар	дана	
258.	Аспашамдарды бекітуге арналған тіреуіш	дана	
259.	У116 аспашамдарын орнатуға арналған тіреуіштер	дана	
260.	К986 тіреуіштері	дана	
261.	У633, У628 немесе У625,У629 ілмектері	дана	
262.	К226бауы	дана	
263.	НЛ20-П2,НЛ40-П2 түзу лоткалар	дана	
264.	НЛ24-45,НЛ-495 бұрыштық лоткалар	дана	
265.	Манжеттер	дана	
266.	К1080-К1088 кіріспе муфталар	дана	
267.	КВЭ-3 түрдегі резиналық ұштық муфталар	дана	
268.	КНЭ10-1, КНЭ10-П эпоксидті ұштық муфтар	дана	
269.	Болттан жасалған құбырларды оймасыз қосуға арналған ТР муфтасы (ТР-2, ТР-10)	дана	
270.	НТ1-НТ5 кабельдері мен құбырларды бекітуге арналған бастырмалар	дана	
271.	Кабельдік ұштықтар: а)мысты Т б)мыстыП в)алюминді ТА г)мысты-алюминді ТАМ д)штифті ШП е)алюминийерітіндісіненЛА және ЛАС	дана	
272.	Таңбалайтын аяқтағыштар	дана	
273.	У476-у479 түріндегі кіріспе патрубклар	дана	

274.	НЛ-20-ПО, НЛ-40-ПО отқатөзімді қалқалар	дана	
275.	К-340 - К-342 салпыншақтары	дана	
276.	К-1164 - К-1167 салпыншақтары	дана	
277.	НЛ-ПР салпыншақтары	дана	
278.	К980 - К983құбырлы салпыншақтары	дана	
279.	К-1160 -К-1163 кабелдерін салуға арналған тартпа	дана	
280.	НЛ-ПР сараңы	дана	
281.	Л165 төсейтін айылбас	дана	
282.	РП төбелік розетка	дана	
283.	У731м, У734,У734м ответвительдік қосушылар	дана	
284.	У807 бұрандалы қысушылар	дана	
285.	К-142 - К-145 кабельдері мен сымдарды, болаттан жасалған құбырларды қыстыруға арналған тұтқалар	дана	
286.	К-1157 тұтқалары	дана	
287.	К-168, К-168Ц қалқаларын біріктіруші	дана	
288.	НЛ-СШ топсалы біріктіргіштер	дана	
289.	Сөрелерді құруға арналған кабелді баған	дана	
290.	987 немесе К120 бағандары	дана	
291.	Ацетон(кг)	дана	
292.	Битум(кг)	дана	
293.	Бензин А-70(кг)	дана	
294.	Консольды болттар(шт)Гайкалы болттар(кг) Кабелді қағаз (кг)	дана	
295.	Гайкалы болттар	кг	
296.	Кабелді қағаз(кг)	кг	
297.	Техникалық вазелин(кг)	кг	
298.	Ветошь (кг)	кг	
299.	Әр-түрлі шегелер(кг)	кг	
300.	Саңырау құрлар(кг)	кг	
301.	Дәнекерлегіш май(кг)	кг	
302.	Канифоль	кг	
303.	Желім(кг)	кг	
304.	Бояу (кг)	кг	
305.	Лакты мата	кг	
306.	Бөлектеу бояулар(кг)	кг	
307.	Киперлі бау	м	
308.	Поливинилхлоридті бау(кг)	кг	
309.	Миткальді бау(м)	м	
310.	Монтажды жіптер	кг	
311.	Әліпмай(кг)	кг	
312.	Дәнекерлеме(кг)	кг	
313.	Скипидар(кг)	кг	
314.	Флюстар(кг)	кг	

315.	Кабельді массаны қыздыруға және дәнекерлегіш шамды тұтатуға арналған діңгектегі сорылатын желдеткіш	дана	-
316.	Жұмыс орындарындағы дәл сорылатын желдеткіш(жиынтық)	дана	-
317.	Май құюға арналған ұра	дана	-
318.	10кв ұзындығы 4600мм үш фазалық закоротка	дана	-
319.	380/220В, ұзындығы 1000В дейінгі закоротка	дана	-
320.	1000В дейінгі кернеуге бөлектеуші қамыт ағашы	дана	-
321.	Кабельді тесіктер	дана	-
322.	Егеуішті тазалауға арналған щетка	дана	2
323.	Тапқырлық-щетка	дана	5
324.	10кВ дейінгі кернеуге бөлектеуші штанга	дана	1
325.	Қолданылған, сүртілген материалды жинауға арналған металдық және сүртілген материалды сақтауға арналған жәшік	дана	2
326.	Бір орынды слесарлы көтергіш, қысатын верстак	дана	15
327.	Ауалы компрессор	дана	1
328.	Бұрандалық қолқыспақ	дана	1
329.	Тік бұрғылайтын шартты бұрғылау диаметрі 25млi станок	дана	1
330.	Үстел үстінде бұрғылайтын шартты бұрғылау диаметрі 12мм-лі станок	дана	1
331.	Стационарлы егейтін станок	дана	1
332.	Екі жақты ұштайтын станок	дана	1
333.	Тегістей-ұштайтын станок	дана	1
334.	Вибраторлық түрдегі электрлы қайшы	дана	1
335.	Кернер	дана	15
336.	Пружиналық кернер	дана	-
337.	Электрлы кернер	дана	-
338.	Металлды өлшейтін сызғыш	дана	15
339.	Паралелді сызғыш	дана	15
340.	Лекалді тексеретін сызғыш	дана	15
341.	Тікбұрышты тексеретін сызғыш	дана	-
342.	Қоставорлы болаттан жасалған тексеретін сызғыш	дана	-
343.	Тексеретін жалпақ жұмыс үсті сызғыш	дана	1
344.	Үшқырлы бұрыштық тексеретін, сызғыш	дана	1
345.	Тегіс микрометр	дана	-
346.	Зубометрлі микрометр	дана	-
347.	Жапырақ микрометр	дана	-
348.	Микрометр	дана	-
349.	Белгі қоятын слесарлі болаттан жасалған балға (Гаврилова Б.М)	дана	-
350.	Сыртқы бұрыштарды өлшейтін бұрыш өлшеуіш	дана	-
351.	Лекалді жалпақ тексеретін бұрыштық 90%	дана	-
352.	Слесарлі жалпақ, тексеретін бұрыштық	дана	-
353.	Кесек деңгейі	дана	-

354.	Белгі қоятын циркуль	дана	15
355.	Сызғыш	дана	15
356.	Бұрышты тексеруге, ұштауға, кесуге арналған үлгі, крейцмейсел	дана	-
357.	Радиусты шаблондар (жиынтық)	жинақ	-
358.	Оймалық шаблондар(жиынтық)	жинақ	-
359.	Штан тереңдік өлшейтін аспап	дана	-
360.	Штангенциркуль ЩЦ-1	дана	15
361.	ЩЦ-2, штангенциркуль	дана	15
362.	Слесарлық бородок	дана	-
363.	Жағалар (әртүрлі)	дана	-
364.	Басы торц жағалы жиынтық	дана	-
365.	Екі түрлі жылдамдықтағы қол бұрғы (дрель)	дана	-
366.	Слесорлық темір кескіш	дана	15
367.	Шұңқырлағыш	дана	-
368.	Санды және әртопты қол клеймасы	дана	-
369.	Қысқаштар	дана	-
370.	Гайкалық кілт (жиынтық)	жиынтық	-
371.	Ажырататын гайкалық кілттер (әртүрлі)	дана	-
372.	Слесарлы крейцмейсель	дана	15
373.	Дөңгелек тістеуіштер	дана	-
374.	Ағаш балғасы	дана	-
375.	Тұғырлы балға	дана	-
376.	Болаттан жасалған балта	дана	15
377.	Жұмсақ металдан жасалған балға	дана	-
378.	Надфили (әртүрлі)	дана	-
379.	Квадратты кертiк егеу № 0 және1	дана	-
380.	Квадратты кертiк егеу № 2 және 3 жеке	дана	-
381.	Дөңгелек кертiк егеу № 0 және 1	дана	-
382.	Дөңгелек кертiк егеу № 2 және 3 жеке	дана	-
383.	Дөңгелек кертiк егеу № 4 және 5	дана	-
384.	өткiр және өткiр емес кертiк егеу № 0 және1	дана	-
385.	өткiр және өткiр емес кертiк егеу № 2 және 3 жеке	дана	-
386.	Жартылай дөңгелек кертiк егеу № 0 және1	дана	-
387.	Жартылай дөңгелек кертiк егеу № 2 және 3 жеке	дана	-
388.	Жартылай дөңгелек кертiк егеу № 4 және 5	дана	-
389.	Үшбұрышты кертiк егеу № 0және1	дана	-
390.	Үшбұрышты кертiк егеу № 2 жеке 3жеке	дана	-
391.	Қол тартылғыш (әртүрлі)	дана	-
392.	Метал кесетiн қол қайшы	дана	-
393.	Метал кесетiн фигуралық қол қайшы	дана	-
394.	Қолмен қысқыш	дана	15
395.	өткiртістеуiш	дана	-

396.	Отверткалар жиынтығы	ж-тық	-
397.	Кемпірауыздар	дана	-
398.	Құрама кемпірауыз	дана	-
399.	Сүйеніш	дана	15
400.	Пышақты қол рамка	дана	15
401.	Рашпиль	дана	-
402.	Зенкерлер (әртүрлі)	дана	-
403.	Ушты зенковкалар	дана	-
404.	Целиндрлі зенковтар	дана	-
405.	Гайкалық таңбалағыш (әртүрлі)	дана	-
406.	Уялы таңбалағыш (әртүрлі)	дана	-
407.	Бұрандалы таңбалағыш	дана	-
408.	Дөңгелек плашкалары (әртүрлі)	дана	-
409.	Призматикалық жылжымалы плашкалар	дана	-
410.	Аралы полотно	дана	-
411.	Машина жаймасы(әртүрлі)	дана	-
412.	Ашылатын қол жаймалар (әртүрлі)	дана	-
413.	Цилиндр және ұшты қол жаймасы	ж-тық	-
414.	Ушты бұрғы (әртүрлі)	дана	-
415.	Конусты және цилиндрлі артқы ілмегі бар спиральды бұрғылар	дана	-
416.	Орталықты бұрғылар (әр түрлі)	дана	-
417.	Әмбебап құбыр кескіш	дана	-
418.	Конусты қиюластыру	дана	-
419.	Цилиндрлі қиюластыру	дана	-
420.	Жалпақ қиюластырулар (жыралары бар)	дана	-
421.	Екі бетті шабер	дана	-
422.	Дискті шабер	дана	-
423.	Қол шабері	дана	-
424.	Фасонды шабер	дана	-
425.	Дәнекерлегіш шам (лампа)	дана	-
426.	Қыздыратын дәнекерлегіш шам	дана	-
427.	Электрлі дәнекерлегіш	дана	-
428.	36 В (топтық) төмендететін трансформатор	дана	-
429.	Ойма кесетін қол машина	дана	-
430.	Электр бұрғылайтын қол машина	дана	-
431.	Пневматикалық ажыратылушы балға	дана	-
432.	Электрлі жетекті егеу	дана	-
433.	Екі оқшаулағышпен жұлатын қайшы	дана	-
434.	Конусты өтпелі втулкалар	дана	-
435.	Конусты өткізгіш	ж-тық	-
436.	Жұмсақ қысқым ауығы	ж-тық	15

437.	Үшқұлақты бұрылғы патрон	дана	-
438.	Түзетуге арналған плитка	дана	-
439.	Тексеру плитасы	дана	-
440.	Белгілеу плитасы	дана	-
441.	Тексеру астары (жиынтығы)	ж-тық	-
442.	Полотно ножовочное	дана	-
443.	Құбыр қысқыш	дана	-
444.	Иілмелі икемдегіш (әртүрлі)	дана	-
445.	Қол тискалары	дана	15
446.	Қолмен бұрылмайтын станок тискілері	дана	-
447.	Белгілеу жәшігі	дана	-
448.	Аптечка	дана	-
449.	Май бөшкесі	дана	-
450.	Май салғыш	дана	-
451.	Кабельдік жұмысқа арналған саймандар жиынтығы: Мыс кабелі Оптикалық-талшықты кабель	ж-тық	5
452.	Қажетті құралдағы газ ауалы қыздырғыш	ж-тық	5
453.	ПКП-5 өлшеу құралы	ж-тық	5
454.	Мыс-тарамысты кабельдерді байланыстыратын муфталар:	дана	
	Байланыстыратын:		60
	Тармақтайтын		60
	Компрессиондық		60
455.	Касеталы оптикалық муфталар	ж-тық	5
456.	Бөліп қоюға арналған шкафтар	дана	1
	Кабельді бокс: дәнекерсіз байланыстыруға арналған плиталары бар		
	Сыйымдылығы:		30
	100*2		30
	50*2		30
	30*2	30	
457.	Бөлетін қорап (КРТП-10*2).	дана	30
458.	Кабельді жәшік (ЯКТ-10*2)	дана	30
459.	Кабельдер:		
	1. ТПП-100*2	м	50
	2. ТПП-10*2	м	50
	3. ТПСтШп	м	50
	4. ТПВ	м	50
	5. ТЗБ	м	50
6. МКСБ	м	50	
460.	Оптикалық кабельдер	м	50
461.	Коннекторлар	дана	10 000
462.	Көп тарамысты байланыстырғыш СМЖ.	дана	10 000
463.	Тырнақты белдік	дана	3

464.	Байлайтын сым	м	50
465.	Сызықты сым	м	50
466.	Дәнекер	кг	20
467.	Дәнекерлегіш шам (0,2л; 0,5л.)	дана	5
468.	Полигонға арналған: Ағаш тіреу: Аралық - Кабельді -	дана	5 2
469.	Сызықты сым Байланатын сы Ілмектер Оңашалағыштар Қадалар Траверстер	м м дана	500 500 100 140 100 16
470.	Шағын құдық	дана	3
471.	Кабель ТППэ 50*2*0,4 ТППэ 30*2*0,4	м м	450 450
472.	Шағын АТС 3*8 ішкі	жинақ	1
473.	Жарық беруші арматура 60 Ватт шамдар Ажыратқыш қораптар Айырлар Сөндіргіштер Розетка Екіжильді сым (АПП)	дана м	30 30 30 30 30 100
474.	Изолента	дана	10
475.	Металл кескіш қайшы	дана	5
476.	Ағаш кесетін кескіш	дана	10
477.	Металлды бет 0,5мм.	м.кв	40
478.	Бұрмелі оңшаландыратын құбыр	м	100
479.	Узартқыш 5 м. Үштік	дана	30 30
480.	Кілттер жинағы	ж-тық	1
481.	Коннекторға арналған монтаж құралы	дана	15
482.	Бұрғы Перфоратор Шурупбұрағыш	дана	2 2 2
483.	Кабелькескіш	дана	1
484.	Металл кесетін ара	дана	15
485.	Металл балғалар	дана	20
486.	Ағаш балғалар	дана	15
487.	Сүргі	дана	15
488.	Қашаулар жинағы	жинақ	15
489.	Егеулер жинағы	жинақ	15

490.	өлшеуіш сызғыштар (металл) Штангенциркуль	дана	15 10
491.	Тестор	дана	30
492.	Индикатор	дана	30
493.	Дәнекерлегіш 220 В (40-60 Ватт.)	дана	15

Мұнайгаз және химия саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Бөлме атауы және жабдықтар тізімі	өлшем бірлігі	1 дәрісханаға саны (25 оқушы орны)
Оқу мебели/Оқу жиһазы			
1.	Оқытушы үстелі	дана	1
2.	Оқытушыорындығы	дана	1
3.	1-орынды немесе 2-орынды оқушы үстелі	дана	25/13
4.	Оқушыорындығы	дана	25
5.	Көп функциялы шкаф	дана	1
6.	Аудитория тақтасы	дана	1
7.	Компьютер үстелі	дана	1
Оқытудың техникалық құралдары			
8.	Бейнепроектор және дыбыстық колонкасы бар сенсорлы (немесе электромагнитті) интерактивті тақта	к-т	1
9.	Жеке компьютер (жүйелік блок, қазақ және орыс алфавитті клавиатура, монитор, манипулятор «тышқан», UPS үздіксіз қоректендіруші блогы бар)	к-т	1
10.	Баспа кешені және мультимедиялық құралы	к-т	1
11.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдары	к-т	1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Сандықбейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және арнайы киім			
15.	Газ, су, электр тогы бар зертханалық үстел	дана	15 жұмыс орнына
16.	Айналмалы үстел	дана	15
17.	Зертханалық столдағы раковина	дана	1
18.	Муфель пешіне арналған үстел	дана	2
19.	Кептіргіш шкафқа арналған үстел	дана	2
20.	Сорынды шкаф	дана	1-еуі 8 жұмыс орнына
21.	Талдамалық таразыларға арналған үстел	дана	5
22.	Техникалық таразыларға арналған үстел	дана	2
23.	Улы реактивтерді сақтауға арналған сейф	дана	1
24.	Лаборант үстелі	дана	1

25.	Ерітінді дайындауға арналған үстел	дана	1
26.	Химиялық ыдыстарды сақтауға арналған шкаф	дана	1
27.	Құрғақ реактивтерді сақтауға арналған шкаф	дана	1
28.	Ерітінділерді сақтауға арналған шкаф	дана	1
29.	Кептіру құрылғысы	дана	1
30.	Кептіргіш шкаф	дана	2
31.	Желдеткіші бар сорынды шкаф	дана	1
32.	Ыдыстарға арналған шкаф	дана	1
33.	Кітаптар шкафы	дана	1
34.	Кептіргіш шкафқа арналған үстел	дана	1
35.	Приборларға арналған үстел	дана	2
36.	Реактивтерге арналған шкаф(сөрелер)	дана	5
37.	Арнайы киімге арналған шкаф		
38.	Микрокалькуляторлар мен спиртті сақтауға арналған сейф	дана	1
39.	Электрмен кептіру шкафы Ш-0,05	дана	1
40.	Екі блокты душ	дана	1
41.	Аптечка	дана	1
Оқу көрнекі құралдары			
42.	Мұнай қоймасының үлгісі	дана	1
43.	Резервуар жабдықтарының үлгісі: тыныс алу клапаны, гидравликалық клапан, өлшегіш люк, газтеңестіру жүйесі, көбік-өрт сөндіру жүйесі, су шашу жүйесі, ысырма, құбырөткізгіш, деңгей өлшегіш, дыбыстық жапқыш	дана	1
44.	Қыздырғыштары бар резервуар үлгісінің қимасы	дана	1
45.	Жерасты газ қоймасының тазалау қондырғылары бар үлгісі	дана	1
46.	Сорап станцияның үлгісі, оның ішінде: ортадан тепкіш сорабының үлгісі. Бақылау-өлшеу аспаптары: газталдағыш, манометрлер, термометрлер, индикаторлар.	дана	1
47.	Поршенді және ортадан тепкіш компрессорлардың үлгісі.	дана	1
48.	Компрессор станцияның үлгісі, оның ішінде: сепаратор; қысым реттегіш; қабылдау коллекторы; газды сығу компрессорлары; шығару коллекторы; май бөлгіш; газ мұздатқыш; сепаратор, конденсатты құрғатқыш; газ кептіру қондырғысы; иіс беру қондырғысы; диафрагмалы есептегіш; байпасты сызық; операторлар үйіне газды бұру; 5000 л қуаты бар газ турбинасы; газды моторлы-компрессор; газ тасымалдау құбырларының үлгілері; құбыр оқшаулау машинасы; ысырмалар;	дана	1
49.	Газ тарату станциясы және оның жабдықтарының үлгісі: ауыстырып қосқыш түйіні; газ тазалау түйіні; гидрат пайда болуына қарсы түйіні; газды жеңілдету түйіні; газды есепке алу түйіні; газға иіс беру түйіні; БӨАЖА құралдарының жинағы керекті қысымға дейін газды жеңілдету; жылу беру және желдеткіш.	дана	1
50.	Жерасты сақтағыштың газ толтыру станциясының үлгісі	дана	1

51.	Мұнай кәсіпшілігіндегі мұнай мен газды жинау және дайындау агрегаттары бар шыны астындағы үлгі	дана	1
52.	Газ тасымалдау құбырларының үлгілері	дана	1
53.	Радиалды-поршенді сорғының кескін үлгісі	дана	1
54.	Модуль типті сақтандырғыш клапанның кескін үлгісі	дана	1
55.	Сақтандырғыш - кері клапанның кескін үлгісі	дана	1
56.	Ылғал бөлгіш сүзгінің кескін үлгісі	дана	1
57.	СШСҚ (скважиналық штангалық сорғы қондырғысының) әрекеттілік макеті	дана	
58.	БЭОТСҚ(батырмалы электр ортадан тепкіш сорғы қондырғысының) әрекеттілік макеті	дана	1
59.	СЖАЖА(скважинаны жер асты жөндеу агрегаттының) әрекеттілік макеті	дана	1
60.	Магистралды мұнай өткізгіштің үлгісі	дана	1
61.	Компрессорстанциясының үлгісі	дана	1
62.	Мұнай айдау станциясының үлгісі	дана	1
63.	Компрессорлардың үлгілері (осьті, поршенді, ортадан тепкіш)	дана	1
64.	Жетектердің үлгілері (газтурбинді қондырғы, асинхронды және синхронды электрқозғалтқыш)	дана	1
65.	Газтарату станциясының үлгісі	дана	1
66.	Нефтебаза үлгісі		
67.	Құю-төгу эстакадасының үлгісі	дана	1
68.	Мұнай және газ сепараторлардың үлгілері (тік және көлденең)	дана	1
69.	Жерасты газсақтағыш үлгісі	дана	1
70.	Мұнайды өлшеу түйіннің үлгісі	дана	1
71.	Газды өлшеу түйіннің үлгісі	дана	1
72.	Газды жеңілдету түйіннің үлгісі	дана	1
73.	Газды тасымалдауға дайындау пунктіннің үлгісі	дана	1
74.	Мұнайды тасымалдауға дайындау пунктіннің үлгісі	дана	1
75.	Тазалау құрылғыларды жіберу және қабылдау түйіннің үлгісі	дана	1
76.	Тазалау құрылғының үлгісі (поршень, қырғыш)	дана	1
77.	Шаң ұстағыр үлгісі (майлы және и циклонды)	дана	1
78.	Құбырөткізгіштердің жерасты өткелдерінің траншеясыз салу үлгілері	дана	1
79.	Бөгеттен өтетін ілулі, салпылдақ, балкалы және аркалы құрастыру үлгісі.	дана	1
80.	Су асты өткелдің үлгісі	дана	1
81.	Құдыққа арматураны қондыру үлгісі	дана	1
82.	Ерітінділерді дайындау және тазалау жабдығының үлгілері	дана	1
Оқу-өндірістік жабдықтар			
83.	ГТС - газ тарату станциясы	ГРС	1
84.	ГТП - төмендеткіш газтарату пункті	ГРП	1
85.	ШТП - төмендеткіш тарату шкафы	ШРП	1

86.	Электр қамтудың тұтынушылары: әртүрлі қазандары және жанарғылары бар қазандық	дана	1
87.	Төмен қысымды газбен қамту жабдықтарын құрастыру үшін арналған үй: газ плитасы, газ қазаны, жылу беру	дана	1
88.	Поршенді және ортадан тепкіш компрессорлары бар компрессор станциясы	дана	1
89.	Электрқосалқы станциясы	ТП-250	1
90.	Қолданылған техникалық суды лақтыруға арналған сораптық станция	КНС	1
91.	Қоректендіру блогы (шайхана - асхана) (дәрістер күніне 6 сағаттан жүргізіледі)	дана	1
92.	Слесарлық құралдар және БөА ж А аспаптары құралдар цехы	дана	1
93.	Бақылау - өлшеу аспаптары газталдауыштар, манометрлер, термометрлер, индикаторлар. Бірінші аймақтағы барлық жабдықтар сығылған ауалы ресиверден жұмыс істейді.	дана	15
94.	Қысым реттегіш	дана	15
95.	Қабылдау коллекторы	дана	1
96.	Газды сығу компрессорлары	дана	1
97.	Лақтыру коллекторы	дана	1
98.	Май бөлгіштер	дана	1
99.	Газды салқындатқыш	дана	1
100.	Конденсатты бөлетін айырғыш	дана	1
101.	Газды кептіру қондырғысы	дана	1
102.	Одоранттау қондырғысы	дана	1
103.	Диафрагмалық санауыш	дана	1
104.	Байпасты желі	дана	1
105.	Оператор үйлері үшін газдың бұрмасы	дана	1
106.	5000 л/с қуатты газ турбинасы	дана	1
107.	Газомоторлы – компрессор	дана	1
108.	Құбыр оқшаулағыш машина	дана	1
109.	Мұнай құбырының ішін тазалауға арналған қырғыш	дана	15
110.	Газ құбырының ішін тазалауға арналған қырғыш	дана	15
111.	Радиоактивті изотоп негізінде қырғыштың орнын анықтауға арналған аспап	дана	1
112.	Ысырмалар	дана	5
113.	ГТС жабдықтары	к-т	1
114.	Айырып-қосу түйіні	к-т	1
115.	Газды тазарту түйіні	к-т	1
116.	Гидрат түзілуін болдырмаудың алдын алу түйіні	к-т	1
117.	Газды жеңілдету түйіні	к-т	1
118.	Газды есепке алу түйіні	к-т	1
119.	Газды одоранттау түйіні	к-т	1
120.	БөЖжәне А аспаптарының жиынтығы	к-т	1

121.	Газды берілген қысымға дейін жеңілдету	к-т	1
122.	Газ қыздырғыштарының автоматты қорғанысы	к-т	1
123.	Жануды және газ қыздырғыштың қауіпсіздігін, жылу және желдету жүйесін автоматтандыру	к-т	1
124.	Қысым, температура, одоранттау бойынша апаттық - ескерту сигнализациясы. Сұйықты лақтыруды энергиямен қамту байланысы. Қорғау және өрттік сигнализация	к-т	1
125.	Төменгі тораптарда тұтынушыларды номиналдық қысымның жоғарылауынан автоматты қорғау	к-т	1
126.	Телемеханика және байланыс жүйесі	к-т	1
127.	Статикалық электрліктен найзағайлық қорғау және электрлік жарықтандыру	к-т	1
128.	Жылыту және желдету	к-т	1
129.	Газ тарату станциясын катодтық электрохимиялық қорғау	к-т	1
130.	Құбыр оқшаулағыш машина	к-т	1
131.	Жыныс коллекторының өткізгіштігін анықтауға арналған қондырғы.	дана	25
132.	Кернұстағыш	дана	25
133.	Қабат жағдайында кернді зерттеуге арналған қондырғы.	дана	25
134.	Газ қысымын анықтауға арналған Шиллинг аспабы.	дана	25
135.	Скважина сұйықтығының деңгейін анықтауға арналған Пьезграф - Ткаченко аспабы.	дана	25
136.	Скважина өнімін анықтауға арналған шығынөлшегіш, өнімөлшегіш аспабы.	дана	25
137.	Скважина түбінен мұнай үлгісін алу үшін арналған тереңдік үлгіалғыш	дана	25
138.	Қабат жағдайында тұтқырлықты анықтауға арналған қондырғы.	дана	25
139.	Жоғары қысымды вискозиметр	дана	25
140.	Скважинаны зерттеуге арналған автоматты кәсіпшілік электронды зертхана.	дана	25
141.	Скважинадағы қысымды өлшеуге арналған тереңдік геликсті манометр	дана	25
142.	Жыныс коллекторының өткізгіштігін анықтауға арналған қондырғы.	дана	25
143.	Аспаптар:каверномер, инклинометр,тереңдік термометр,және манометр.	дана	25
144.	Скважина сұйықтығының деңгейін анықтауға арналған Пьезграф-Ткаченко аспабы.	дана	25
145.	Нивелир	дана	25
146.	Теодолит	дана	25
147.	7 немесе 8 класс бұрғылау қондырғылары:	дана	1
148.	Бұрғылау мұнарасы: күмбезді немесе А тәрізді	дана	1
149.	Бұрғылау шығыры	дана	1
150.	Шығырдың беріліс қорабы	дана	1
151.	Ротор	дана	1

152.	Айналдырғыш	дана	1
153.	Уршық	дана	1
154.	Таль жүйесі: кронблок, ілмекблок, штроптар және элеваторлар	дана	1
155.	Бұрғылау сорабы: екі-немесе үш поршенді	дана	1
156.	Дизельді күштік қондырғы	дана	1
157.	Шығарып тастауға қарсы жабдықтар: плашкалы превенторлар 2 және әмбебапты 1	дана	1
158.	Түп қозғалтқыштар	дана	1
159.	Турбобұр	дана	1
160.	Электробұр	дана	1
161.	Үлгітас жинаушы колонкалы қашау	дана	1
162.	Қашау: бір, екі, үш және көп шарошкалы қашау	дана	1
163.	Қажау алмазды қашауы және импрегирленген қашау	дана	1
164.	Гидротрансформатормен жабдықталған салмақ индикаторы	дана	1
165.	Аспаптар: каверномер, инклинометр тереңдік термометр және манометр	дана	1
166.	Балшық ерітіндісін тазалауға арналған дірілдемелі сепоратор	дана	1
167.	Көмекші шығыр	дана	1
168.	Бұрғылау құбырларын ашу және жалғауға арналған механикалық кілттер	дана	1
169.	Скважинаны бұрғылау тренажер - имитаторы	дана	1
170.	Балшық және шегендеу ерітінділер лабораториясы	дана	1
171.	Соның ішінде: тұрақтандырғыш цилиндрі су бөлгішітігін анықтайтын аспап Тұндырғыш Ареометр Вискозиметр Термометр Ығысудың статистикалық кернеуін анықтауға арналған аспап Шегендеу ерітіндісінің қасиетін анықтауға арналған аспап	к-т	10
172.	Тау жынысының шлифінің комплегімен жинақталған микроскоп	дана	5
173.	Бұрғышының басқару пульті	дана	1
174.	Бұрғылау қондырғысында таль жүйесінің қозғалмалы модельі	дана	1
175.	Тұрақтылық цилиндрі Су беруді анықтау аспабы Ареометр Вискозиметр Термометр Статикалық ығысу кернеуін анықтау аспабы Шегендеу ерітіндісінің қасиетін анықтау аспабы	к-т	1
176.	Теңселмелі станок Топтық айыру-өлшеу қондырғысы Судан алдын ала айыру қондырғысы Сорғы станциясы Мұнайды қыздырғыш Тұндырғыш Электродегидратор		1

	Тұрақтандыру колоннасы Қаптама құбырлы жылуалмастырғыш Құбыр жолдары	к-т	
177.	Газ іздегіш	дана	1
178.	Қалыңдық өлшегіш	дана	1
179.	Адгезиметр	дана	1
180.	Оқшаулауды бақылау аспабы	дана	1
181.	Гараж компрессоры	дана	1
182.	Газдануды жеке бақылау жүйесі	дана	1
183.	Кранның қола тығындары Ж 15,20	дана	1
184.	Болат құбырларЖ 15 - Ж 50	дана	1
185.	Мұнай және газ өңдеу технологиялық қондырғыларының макет – и м и т а т о р л а р ы - Мұнайды тұздан тазарту қондырғысы; - Мұнайды атмосфералық өңдеу; - Мазутты вакуумдық өңдеу; - Термиялық крекингі; - К о к с т е у ; - Каталитикалық крекингі; - Каталитикалық риформингі; - Мұнай өнімдерін гидротазалау; - Газфракциялау (ГФҚ, АГФҚ); - Газдарды қышқыл компоненттерден тазарту; - Газдарды кептіру; - А л к и л д е у ; - П о л и м е р л е у ; - И з о м е р л е у ; - Г и д р о к р е к и н г і ; - Д е а с ф а л ь т и з а ц и я ; - Д е п а р а ф и н и з а ц и я ; - Майды селективті тазарту.	к-т	1
186.	Стенді «Мұнай отынының негізгі түрлері»	дана	1
187.	Зертханалық стенд «Сұйық ағуының режимін анықтау» 1. Бак 1 су үшін Пайдалы сымдылық: $V=600\text{дм}^3$ (немесе $0,6\text{м}^3$) 2. Шыны қабырғалы бак 2 3. Пайдалы сымдылық: $V=100\text{дм}^3$ (немесе $0,1\text{м}^3$) 4. Шыны қабырғалы аралық бак 3 5. Пайдалы сымдылық: $V=65\text{дм}^3$ (немесе $0,065\text{м}^3$) 4.Су шығынын өлшеу үшін құрылғы 5. Шыны қабырғалы бактар арасындағы шыны құбыр 6. Қоректік, ішкі, құю құбыр жолдары – оның диаметрі: 25, 30, 38мм. 7. Сымдылығы 5дм^3 (немесе $0,005\text{м}^3$) бояуы бар бак 8. Шығын өлшегіш-ротаметр-0-100 л/сағ 9. 20 кг-дық техникалық таразы 10. Секундомер 11. 50°C дейінгі термометр	к-т	1
	Зертханалық стенд «Құбырлардың гидравликалық кедергісін анықтау»		

188.	<p>1. Су айдауға арналған ортадан тепкіш сорғы: $Q=14 \text{ дм}^3/\text{сек}$ (немесе $50\text{м}^3/\text{сағ}$) 2.Сорап электр қозғалытқышы 3.Бак $800 \times 800 \times 800$ мм: $V=0,5\text{м}^3$ 4. коллектормен жалғасқан үш жүйеден тұратын фланецті құбыр жолы: $D_{\text{шарт}}=75$ мм $L_{\text{жалпы}}=16\text{м}$ Бір тармағының ұзындығы $l=8\text{м}$ Орта желісі (сораппен жалғасқан): а) 125мм – ге жайлап кеңейту б) 75мм – ге жайлап тарылту в) 125мм – ге кенет кеңейту г) 75мм – ге кенет тарылту Бүйір тармағы: д) ысырма е) кран ж) вентиль з) кенет айналдыру и) ысырма к) тік құбыр бөлігі $l=5\text{м}$ л) жайлап айналдыру 5.Таттанбайтын болаттан жасалған бірқалыпты диафрагма (диаметрі 75мм құбырға) 6.Дифференциалді сынап манометрі (шкаласы 700мм дейін) 7.Дифференциальді су манометрі (шкаласы 760мм дейін) 8.Термометр (шкала 0°C) бастап 40°C дейін)</p>	К-Т	1
189.	<p>Зертханалық стенд «Ортадан тепкіш сорғылы сынау» 1. Ортадан тепкіш сорғы $Q= 6-14 \text{ м}^3/\text{сағ}$ 2.Электр қозғалтқыш $N=0,93-2,9$ квт $n=16,3-46,6$ айн/сек (немесе $980-2800$ айн/мин) 3.өлшегіш бактар 2-дана $L=500\text{мм}$ $H=1250\text{мм}$ $V=500\text{мм}$ $V=0,25\text{м}^3$ 4. Шығын багы: $L=1400\text{мм}$ $H=1100\text{мм}$ $V=1150\text{мм}$ $V=1,5\text{м}^3$ 5.Манометр 2,5ат 6.Вакуумметр 7.Тахометр - 50айн/сек (немесе 3000 айн/мин) 8.Вольтметр МН - 150 в 9.Амперметр МН - 300 а 10.Секундомер 11.Реостаттар (іске қосқыш немесе реттегіш)</p>	К-Т	1
	<p>Зертханалық стенд «Ортадан тепкіш желдеткіданаің сипаттамасын анықтау» 1. Ортадан тепкіш желдеткіш: $Q=0,83 \text{ м}^3/\text{сек}$ $=3000\text{м}^3/\text{сағ}$ 2.Тұрақты токтың электр қозғалытқышы:</p>		

190.	<p>N=2 кВт $n=24 \text{ айн/сек} = 1440 \text{ айн/мин}$ 3. Құбыр жолы: $D=220 \text{ мм}$ $L=7 \text{ м}$ 4. Диафрагма: $D=220 \text{ мм}$ 5. Реостаттар (іске қосқыш немесе реттегіш) (3 дана) 6. Тахометр $n=500-1500 \text{ айн/мин}$ 7. Тұрақты ток амперметрі $I=50 \text{ а}$ 8. Тұрақты ток вольтметрі $V=150 \text{ в}$ 9. пневмометр құбыры (Пито) $L=500 \text{ мм}$ 10. дифференциалді микроанометрлер 40-100 мм 2 дана</p>	К-Т	1
191.	<p>Зертханалық стенд «Барабанды вакуум сүзгінің жұмысын үйрену» 1. Барабанды сүзгі: $D=500 \text{ мм}$ $B=185 \text{ мм}$ $F=0,25 \text{ м}^2$ 2. сүзінді жиыны $V=50 \text{ дм}^3=50 \text{ л}$ 3. Араластырғышы бар бак: $V=0,25 \text{ м}^3=250 \text{ л}$ 4. Ортадан тепкіш сорап: $Q=1,7 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3/\text{сек} = 6 \text{ м}^3/\text{сағ}$ $n=23 \text{ об/сек} = 1400 \text{ айн/мин}$ $H=21 \text{ м}$ 5. Вакуум – сорап типі ВН-1: $Q=0,018 \text{ м}^3/\text{сек} = 1100 \text{ л/мин}$ 6. Газүрлегіш: $Q=1,7 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3/\text{сек} = 6 \text{ м}^3/\text{сағ}$ 7. Май бөлгіш (2 дана): $D=150 \text{ мм}$ $H=500 \text{ мм}$ 8. Электр қозғалытқыш (2 дана): $N=0,5 \text{ кВт}$ 9. Тұнба үшін бак 10. Вакуумметр 11. Манометр - 1 атм 12. Термометр - 50°C 13. Таразы - 10 кг гирлірімен 14. Бор (ұнтақталған)</p>	К-Т	1
192.	<p>Зертханалық стенд «Қаптама құбырлы жылуалмастырғыданаың жылу беру коэффициентін анықтау» 1. Линза компенсаторлы жылуалмастырғыш: 2. Ортадан тепкіш желдеткіш: $Q=800 \text{ м}^3/\text{сағ}$ $N=100 \text{ мм су. бағ.}$ 3. Электр қозғалытқыш: $N=1 \text{ кВт}$ 4. Ауа құбыры: $D=150 \text{ мм}$ $L=10 \text{ м}$ 5. Арматуралы бу құбыры (үш вентилі, су айырғыш): $d=15 \text{ мм}$ $l=10 \text{ м}$ 6. Көрсеткіші бар аспаппен ауа өлшегіш $Q=200-800 \text{ м}^3/\text{сағ}$</p>		1

	7. Термометрлер $0-100^{\circ}\text{C}$ 8. Манометрлер $0-2$ ат, $0-10$ ат	к-т	
193.	Зертханалық стенд «Құбыр ішіндегі құбыр» жылуалмастырғышындағы жылу берілу процесін үйрену 1. «Құбыр ішіндегі құбыр» жылуалмастырғышы: $F=0,8\text{ м}^2$ $D_H=60\times 4$ мм $D_{BH}=32\times 3$ мм $L=8,8$ м 2. Шығын өлшегіш - ротаметр $0 - 2100$ л/сағ 3. Манометр 2 - 2 кгс/см^2 4. Сынап термометр 3 $0 - 100^{\circ}\text{C}$	к-т	1
194.	Зертханалық стенд «Ректификациялық колоннаны сынау» 1. Колонна: $D=150$ мм $H=1800$ мм 2. Куб-буландырғыш: $D=600$ мм $H=600$ мм $V_{\text{раб}}=0,1\text{ м}^3$ $F_{\text{зм}}=0,78\text{ м}^2$ 3. Дефлегматор: $D=190$ мм $H=800$ мм $F=0,5\text{ м}^2$ 4. Бумен жылытқыш: $D=130$ мм $H=400$ мм 5. Су тоңазытқышы (2 дана): $H=230$ мм $B=170$ мм $L=740$ мм 6. Жинақ: $D=600$ мм $H=560$ мм $V_{\text{раб}}=0,09\text{ м}^3$ 7. Арынды бак: $H=400$ мм $B=250$ мм $L=800$ мм $V_{\text{раб}}=0,055\text{ м}^3$ 8. Термометрлер 9. Ареометрлер - спиртометрлер 10. Манометрлер 11. Шығын өлшегіштер	к-т	1
195.	Бір сатылы ортадан тепкіш сорғы (Макет)	дана	1
196.	Көп сатылы ортадан тепкіш сорғы (Макет)	дана	1
197.	Поршенді компрессор	дана	1
198.	Жылуалмастырғыштар	дана	1
199.	Ауамен салқындатқыш аппарат	дана	1
200.	Құбырлы пеш	дана	1
201.	Бу компрессорлы тоңазытқыш қондырғы (макет-иммитатор)	дана	1
202.	Ректификациялық тарелкалар (қақпақты S-тәрізді, клапанды т.б.)	дана	1
203.	Барлық түрдегі насадкалар	дана	1
204.	Абсорбциялық қондырғы (макет-иммитатор)	дана	1
205.	Электродегидратор	дана	1
206.	Вакуум-фильтр	дана	1
207.	Циклон	дана	1
208.	Араластырғыш (механикалық, пневматикалық, гидравликалық)	дана	1
209.	Каталитикалық кретинг реакторы	дана	1
210.	Каталитикалық кретинг регенераторы	дана	1
211.	Гидротазалау реакторы	дана	1
212.	риформинг реакторы	дана	1

213.	Алکیلдеу реакторы	дана	1
214.	Суды дистилдеуге арналған аппарат	дана	1
215.	Аналитикалық таразы	дана	1
216.	Қыздырғышы бар магнитті араластырғыш	дана	1
217.	Термостат	дана	1
218.	Ареометрлер жиынтығы	дана	1
219.	Центрифуга	дана	1
220.	Хроматография аппараты	дана	1
221.	Жалынды зерттеуге арналған аппарат	дана	1
222.	Титрлеуге арналған жиынтық	дана	1
223.	Электролизге арналған аппарат	дана	2
224.	Су ағынды сорғы, h 232mm	дана	1
225.	Дуктилометр	дана	1
226.	Бюхнер воронкасы, d 70mm	дана	1
227.	Краны бар бюретка 25 ml	дана	1
228.	Конус тәріздес воронка 75-85ml	дана	10
229.	Бунзен колбасы 500 ml.	дана	10
230.	Вискозиметр	дана	1
231.	Либиха салқындатқышы 300 ml	дана	2
232.	Индикатор қағазы 100 полос	дана	2
233.	Шыныға арналған карандаш	дана	5
234.	Сүзгі қағаздар	дана	10
235.	Сынап Термометр 360 град.	дана	2
236.	Сұйық Термометр (0-100 град.)	дана	2
237.	Қалың қабырғалы вакуумды шланг, L 300mm, d 18mm (ішкі)	дана	2
238.	Фотоколориметрлі спектrophотометр	дана	2
239.	pH-метр, универсальды иономер	дана	1
240.	Рефрактометр	дана	1
241.	Вискозиметр	дана	1
242.	Муфель пеші	дана	2
243.	Тұз қышқылы	дана	1
244.	Күкірт қышқылы	л	1,5
245.	Азот қышқылы	л	1,5
246.	Сірке қышқылы	л	1,5
247.	Қымыздық қышқылы	л	1,5
248.	Барий Гидроксиді	л	1,5
249.	Натрий Гидроксиді	кг	0,5
250.	Калий Гидроксиді	кг	0,5
251.	Аммиак, 25 %	кг	0,5
252.	Аммонийроданиді	л	0,5
253.	Калийроданиді	кг	0,5
254.	Калий железосинеродистый	кг	0,5

255.	Кальций карбиді	кг	0,5
256.	Диметилглиоксим	кг	0,5
257.	Аммоний карбонаты	кг	0,2
258.	Ализарин	кг	0,5
259.	Аммоний оксалаты	кг	0,5
260.	Калий бихроматы	кг	0,5
261.	Барий хлориді	кг	0,5
262.	Дифениламин	кг	1,0
263.	Темір және аммоний сульфаты, Мор тұзы	кг	0,1
264.	Темір хлориді (III)	кг	1,0
265.	Темір сульфаты(II)	кг	1,0
266.	Калий дигидроантимонаты	кг	0,5
267.	Калий перманганаты	кг	0,5
268.	Калий тиоционаты	кг	1,0
269.	марганец пероксиді	кг	1,0
270.	Анионит	кг	0,5
271.	Катионит	кг	0,5
272.	Күміс нитраты	кг	0,5
273.	Глицерин	кг	0,5
274.	Крахмал	л	1,0
275.	Бензол	кг	0,2
276.	Фенол	л	1,5
277.	Толуол	кг	0,5
278.	Формалин 40%	л	1,5
279.	Анилин	л	1,0
280.	Ацетон	л	1,0
281.	Натрий ацетаты	л	1,0
282.	Натрий бораты	кг	0,5
283.	Натрий гексанитрокобальтаты	кг	1,0
284.	Натрий гидротартраты	кг	0,2
285.	Натрий оксалаты	кг	0,2
286.	Натрий сульфиті	кг	0,5
287.	Натрий гипосульфиті	кг	0,5
288.	Сынап нитраты	кг	0,5
289.	Несслер реактиві	кг	0,5
290.	Калий иодиді	кг	0,5
291.	Уранил ацетат	кг	0,5
292.	Қызғылт түстіметил	кг	0,5
293.	Метилді қызыл	кг	0,05
294.	Фенолфталеин	кг	0,05
295.	Лакмоид	кг	0,05

296.	Мурексид	кг	0,05
297.	Қою көк Хромоген темносиний	кг	0,05
298.	Эриохром қара Т	кг	0,05
299.	Дифенилкарбозид	кг	0,05
300.	ЭДТА	кг	0,2
301.	Стандарт титрлер	кг	1,5
302.	Судың кермектілігін анықтауға арналған химиялық реактивтер жиынтығы	дана	3
303.	Газ сынамасын алуға арналған аспиратор	дана	2
304.	Газометр	дана	1
305.	УГ-2, АНКАТ – 7631, ГИАМ – 305, КОЛИОН-1В, Альтаир газанализаторлары	дана	1
306.	Теңселмелі станок. Сорап станциясы	дана	
307.	Бұрғышының басқару пульті	дана	4
308.	Скважинаны күрделі жөндеу.Тренажер – имитатор	дана	1
309.	Штангенциркуль	дана	13
310.	Слесарлық құрастыру құралдарының жиыны	дана	1
311.	Микрометр тегіс	дана	1
312.	Микрометр тіс өлшегіш	дана	1
313.	Микрометр жалпақ	дана	1
314.	Беріктікке сынау пресі	дана	1
315.	Қаттылыққа сынау пресі	дана	1
316.	Ультра дыбыстық дефектоскоп	дана	1
317.	Бұрғылау жабдығын жөндеуге арналған құрал жабдықтар	дана	1
318.	Аналитикалық таразы ВЛА-200	дана	5
319.	Аналитикалық таразы АДВ-200	дана	5
320.	Аналитикалық таразы ВЛР-200	дана	5
321.	Техникалық таразы ВТ	дана	5
322.	Пробирка ұстатқыш	дана	30
323.	Дистиллятор	дана	2

«Химиялық өндіріс» бейіні бойынша

№	Бөлмелердің атауы және жабдықтар тізімі	өлшем бірлігі	1 кабинетке саны (25 оқу орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушы үшін кафедрамен демонстрациялық стол	дана	1
2.	Оқытушы үшін орындық	дана	1
3.	Оқушы столы 1-орындық немесе 2-орындық	дана	25/13
4.	Оқушы үшін орындықтар	дана	25
5.	Көпфункционалды шкаф	дана	1

6.	Аудиториялық тақта	дана	1
7.	Компьютерлік стол	дана	1
Бейорганикалық химия зертханасы үшін, процестер мен аппараттар зертханасы үшін, аналитикалық химия зертханасы үшін, физикалық және коллоидты химия зертханасы үшін техникалық оқыту құралдары			
8.	Мультимедиа подиумы және LCD-тың интерактивті панелі (диагоналы кем дегенде 70")	ж-тық	1
9.	Сенсорлы (немесе электрмагнитті) үрдісте жұмыс істейтін интерактивті тақта, кіріктірілген бейнепроекторы және оңтайлы тіректері бар	ж-тық	1
10.	Дербес компьютер (жүйелік блогы, қазақ және орыс тілдеріндігі алфавитті клавиатура, монитор, манипулятор «тышқан», үздіксіз қоректену блогі UPS)	ж-тық	1
11.	Баспа және мультимедиялық құралдар жиынтығы	ж-тық	
12.	Баспа және экран-дыбыстық құралдар	ж-тық	
13.	Бейнепроектор	дана	1
14.	Графопроектор	дана	1
15.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу өндірістік жиһаздар және мамандандырылған киім			
16.	Су, электр жүргізілген зертханалық столдар	дана	15 жұмыс орнына
17.	Айналмалы орындық	дана	15
18.	Кептіргіш шкаф үшін стол	дана	2
19.	Техникалық таразылар үшін стол	дана	2
20.	Зертханалық столдар	дана	15 жұмыс орнына
21.	Зертханашы үшін стол	дана	1
22.	Аспаптар үшін стол	дана	2
23.	Сору шкафы	дана	8 жұмыс орнына
24.	Ыдыстарды сақтау үшін шкаф	дана	1
25.	Құрғақ реактивтерді сақтау үшін шкаф	дана	1
26.	Ерітінділерді сақтау үшін шкаф	дана	1
27.	Кептіру шкафы	дана	2
28.	Муфелді пештер үшін стол	дана	2
29.	Зертханалық столдарға қабыршақ	дана	1
Бейорганикалық химия зертханасы үшін, физикалық және коллоидтық химия зертханасы үшін оқу-көрнекілік құралдар			
30.	Баспа және мультимедиа оқу құралдарының жиынтығы	жиынтық	1
31.	Д. И. Менделеевтің химиялық элементтер периодтық жүйесі	дана	1
органикалық химия зертханасы үшін оқу-көрнекілік құралдар			
32.	Баспа және мультимедиа оқу құралдарының жиынтығы	жиын-тық	1
33.	Д. И. Менделеевтің химиялық элементтер периодтық жүйесі	дана	1
34.	Үлгілік химиялық процестер аппараттардың моделдері (буландыру құрылғысы, араластырғышы бар сыйымдылықты реактор, жылуалмастырғыш және т.б.)	дана	1

35.	Үлгілер: Ортадантепкіш сорғы	дана	1
36.	Тістегерішты сорғы	дана	1
37.	Арматуралар жиынтығы: вентиль, кран, ысырма	дана	1
38.	Конденсат бөлгіш	дана	1
39.	Қаптама түтікшелі жылуалмастырғыш	дана	1
40.	Сүзгіш маталар жиынтығы	дана	5
41.	Жергілікті кедергілердің жиыны (крандар, ұштармақтар, иіндар қайтару, денелер шөктіру)	дана	1
42.	Түтіктер жиынтығы	дана	1
43.	Қалпақша жиынтығы	дана	1
44.	Адсорбенттер жиынтығы	дана	1
45.	Электрсүзгілер электродының түрлері	дана	1
46.	Үйірткі	дана	1
47.	Осьтік желдеткіш	дана	1
48.	Жан-жақты компрессор	дана	1
49.	Поршенді компрессор	дана	1
50.	Вакуумды сорғы	дана	1
51.	Унтақталатын араластырғыш (жүгірткісі) майдалағышы	дана	1
52.	Бұрандамалы тасымалдағыш	дана	1
53.	Дірілді екшеуіш	дана	1
54.	Ректификациялық мұнара	дана	1
55.	Жақтау сүзгісі (жақтаулы сүзгі-нығыздама)	дана	1
Оқу-өндірістік жабдықтар			
56.	Сұйықтықтардың қозғалыс режимін анықтау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
57.	Ортадантепкіш сорғыны сынау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
58.	Поршенді сорғыны сынау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
59.	Сүзгіні сынау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
60.	Үйірткіні сынау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
61.	Араластыруға кеткен энергия шығымын анықтау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
62.	Сұйықтықтың тік қозғалысы кезіндегі температураны анықтау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
63.	Жылуалмастырғыштағы жылуберілісінің параметрлерін анықтау үшін зертханалық құрылғы	дана	1
64.	Металдардың жылуөткізгіштігін оқып білу үшін зертханалық құрылғы	дана	1
65.	Буландыру процестерін оқып білу үшін зертханалық қоскорпусты вакуумды буландыру құрылғысы	дана	1
66.	Бинарлы жүйені ректификациялау процесін оқып білу үшін құрылғы	дана	1
67.	Кептіру кинетикасын оқып білу үшін зертханалық құрылғы	дана	1
68.	өлшенген қабатты көрсету үшін және «Жалған сұйылу» параметрлерін анықтау үшін зертханалық құрылғы	дана	1

69.	Дірілді екшеуіш, бұрандалы тасымадауыш, білікшелі ұсақтағыштар техникалық сипатын оқып білу үшін зертханалық құрылғы	дана	1
70.	Тепкішті тұну параметрлерін анықтау үшін зертханалық құрылғы	дана	1

Ауыл шаруашылық және су қожалығы салалары үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Бөлмелер мен жабдықтардың атауы	өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (25 оқу орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушыға арналаған үстел	дана	1
2.	Оқытушыға арналаған орындық	дана	1
3.	1-немесе 2-орындықоқушы орындықтары	дана	25/13
4.	Оқушы орындықтары	дана	25
5.	Көпфункционалды шкаф	дана	1
6.	Аудитория тақтасы	дана	1
7.	Компьютер үстелі	дана	1
Оқытудың техникалық құралдары			
8.	Сенсорлы принцип әрекетіндегі (немесе электромагнитты), мобильді тіректегі видеопроектор және дауыстық колонкалалы интерактивті тақта	ж-тық	1
9.	Персоналды компьютер (жүйелі блок, қазақша және орысша алфавитті клавиатура, монитор, «тышқан»манипуляторы, үздіксізқоректендіру UPS блогы)	ж-тық	1
10.	Баспалы және мультимедиалы көрнекіліктер терімі	ж-тық	1
11.	Баспалы және экранды-дауысты көрнекіліктер	ж-тық	1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Санды бейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және арнайы киім			
15.	Көтеріліп-бұрылатын орындық	дана	13
16.	Оқытушыға арналған қыспағы бар верстак	дана	1
17.	Демонстрациялық үстел	дана	1
18.	Стеллаж	дана	1
19.	Жабдықтарға арналған үстел қондырма	дана	3
20.	Зертханалық үстелдер	дана	13
21.	Арнайы ванна	дана	1
22.	Аквариум	дана	10
23.	Арнайы киім	дана	25
24.	Брезентті костюм және қолғаптар	ж-тық	25
25.	Кептіргіш шкаф	дана	1

26.	Қышқылға төзімді зертханалық үстел	дана	1
27.	Балауыз рамаларын ажырататын үстел	дана	2
28.	Душ бөлмесі	дана	3
Оқу-көрнекілік құралдар			
29.	Механикаландырылған қол саймандары	ж-тық	5
30.	Қозғалтыштарды жинау және бөлшектеуге арналған стенд	дана	2
31.	Шатундарды тексеруге және жөндеуге арналған стенд	дана	1
32.	Дизель аппаратурасын реттеуге арналған стенд	дана	2
33.	Гидростатты тексеруге және реттеуге арналған стенд	дана	2
34.	Май сорғыларын тексеруге және реттеуге арналған стенд	дана	1
35.	Электр жабдықтарды тексеруге және реттеуге арналған стенд	дана	1
36.	Қозғалтқышты сынаудан өткізуге арналған тенд	дана	1
37.	Автомобильдер мен тракторлар электр жабдықтарын реттеуге арналған стенд	дана	3
38.	Жылжымалы ремонттық базаның үлгісі	дана	1
39.	Базардың үлгісі	дана	2
40.	Супермаркет үлгісі	дана	1
41.	Эстакадажәнеқараужырасының үлгісі	дана	1
42.	Топырақтың механикалық құрамының үлгілері	ж-тық	1
43.	Қазақстанның топырақ картасы	дана	1
44.	Қазақстанның топырақ үлгілері	дана	5
45.	Егіс айналымы сызбалары	ж-тық	1
46.	Ауылшаруашылық дақылдары тұқымдарының үлгілері	ж-тық	1
47.	Ауылшаруашылық дақылдарының гербарийі	ж-тық	1
48.	Арам шөп тұқымдарының коллекциясы	ж-тық	1
49.	Арам шөптердің гербарийі	ж-тық	2
50.	Минералдар мен топырақ түзуші жыныстардың үлгісі	ж-тық	1
51.	Топырақ құрылымының негізгі типтері	ж-тық	2
52.	Топырақ профильдерінің құрылымы	ж-тық	2
53.	Гербицидтер үлгілері	ж-тық	1
54.	Топырақ өңдеуге және егуге арналған ауыл шаруашылық машиналарының әр түрлі үлгілері	ж-тық	1
55.	Қазақстан топырағы типтерінің монолиті	ж-тық	1
56.	Супермаркет үлгісі	дана	1
57.	Базардың үлгісі	дана	1
58.	Жануарлардың қаңқалары	ж-тық	1
59.	Минералдардың кристалдық торлары үлгісі	дана	5
60.	Минералдарды анықтау кестесі	дана	2
61.	Арматуралық элементтер, опалубок үлгілері	ж-тық	2
62.	Свай, шпунттар үлгілері	ж-тық	2
63.	Қазаншұңқырларды кептіру үлгілері	ж-тық	1

64.	Науалар мен каналдардың құрылысы бойынша жоба жұбыстарының үлгілері	дана	1
65.	Монтажды-құрастырушықұрылыстардың үлгілері	ж-тық	1
66.	Турбоқұбырларды гидравликалық сынау үлгілері	ж-тық	1
67.	Суқоймалардың гидротораптар үлгілері	ж-тық	1
68.	өзен су қақпа тораптарының үлгілері	ж-тық	1
69.	Селдік ГТС үлгілері	ж-тық	1
70.	Жерасты қақпақтары мен механизмдерінің үлгілері	ж-тық	1
71.	Бетонжәне жартылай бетон суағызубөгеттері үлгілері	ж-тық	1
72.	Жер бөгеттері үлгілері	ж-тық	1
73.	Сорғы станциялары мен ГЭС үлгілері	ж-тық	1
74.	Балық жіберу, кеме жүзу, кеме көтерілетін,порттыққұрылыстар үлгілері	ж-тық	1
75.	Клеткалы батарея фрагменті	дана	1
76.	Төлді қапаста өсіруге арналған жабдықтар жинағының фрагменті	дана	1
77.	Құстарды қапаста өсіруге арналған жабдықтар жинағының фрагменті	дана	1
78.	Соғым цехы жабдығы фрагменті	дана	1
79.	Жемді сақтауға арналған бункер фрагменті	дана	1
80.	Жібек құртының әр түрлі мүшелерінің құрылысы	ж-тық	2
81.	Құрттың ішкі және сыртқы мүшелерінің құрылысы	ж-тық	2
82.	Әр жастағы құрттардың құрылысы(қуыршақ, көбелек)	ж-тық	2
83.	Даму сатысындағы ұрықтың құрылысы	ж-тық	1
84.	Алма ағашының жер асты және тамыр жүйесінің нақнұсқасы	дана	1
85.	Шие ағашының жер асты және тамыр жүйесінің нақнұсқасы	дана	1
86.	Таңқурайдың жер асты және тамыр жүйесінің нақнұсқасы	дана	1
87.	Қарақаттың жер асты және тамыр жүйесінің нақнұсқасы	дана	1
88.	Жібек иіргіштің аудандық тұқымдары мен будандарының коллекциясы	ж-тық	6
89.	Жібек құрттың аурулары коллекциясы	ж-тық	6
90.	Жұмыстық дезинфекциялық ерітінділер үлгілері	ж-тық	6
91.	Тұт жібек құрты зиянкестерінің жинағы	ж-тық	6
92.	Жаратынды жеміс-жидектердің үлгілері	ж-тық	1
93.	Жаратынды жеміс-жидектердің көбею тәсілдерінің үлгілері	ж-тық	1
94.	Жеміс-жидек дақылдарының аудандастырылған түрлерінің гербаріі	ж-тық	15
95.	Жеміс-жидек дақылдары тұқымдарының жинағы	ж-тық	1
96.	Түрлері бойынша кемірушілер мен сорушы зиянкестердің жинағы	ж-тық	15
97.	Типтер жинағы: дернәсіл, жұмыртқа, қуыршақ, бастары, аяқтары, қанаттары, құрсағы, жұмыртқа салу	ж-тық	15
98.	Зиянкестер бүлдірген өсімдіктер нақнұсқасы	ж-тық	15

99.	Бүлінген өсімдіктердің фиксацияланған материалы	ж-тық	15
100.	Ауылшаруашылығы дақылдары бүлінуінің гербарийі	ж-тық	15
101.	өсімдіктер аурулары типтерінің гербарийі	ж-тық	15
102.	Ауру өсімдіктер нақнұсқалары	ж-тық	5
103.	Ауылшаруашылығы дақылдар ауруларының гербарийі (дәнді, техникалық, асбұршақты, картофель, қызылша, көкөністі, жеміс-жидекті дақылдарды, жүзім, орманды дақылдар)	ж-тық	15
104.	Бүлінген өсімдіктердің фиксацияланған материалы	ж-тық	1
105.	Пестицидтер жинағы (инсектицидтер, фунгицидтер, гербицидтер, нематоцидтер, овицидтер, лярвицидтер, зооцидтер)	ж-тық	5
106.	Энтомофагтармен биопрепараттар жинағы	ж-тық	5
107.	Тілігі бар әр түрлі сорғылардың үлгілері	ж-тық	1
108.	Су құбырлары мен жайылымдардың орналасу сызбаларының үлгілері	ж-тық	1
109.	Ауылшаруашылығы дақылдары тұқымдарының үлгілері	ж-тық	1
110.	Майлы, дәнді, асбұршақты, көкөністі, жемісті дақылдар гербарийі	ж-тық	1
111.	Тыңайтқыштар үлгілері (азот, фосфор, калий, әкті)	ж-тық	1
112.	Гербицидтер үлгілері (жүгері, күріш, дәнді)	ж-тық	1
113.	Көзшелер тіліктерінің жинағы	дана	15
114.	Морфологиялық құрылымдар (узлов, между узлов, листьев, пасынков, глазков, соцветий, усиков,)	дана	5
115.	Жүзім шоғыры және оны құраушылардың натуралды үлгілері	дана	5
116.	Уластырылған шыбық және будандайтын бүршіктер үлгілері	дана	10
117.	Егу жинағы	дана	3
118.	Мақтаның құрылысы және дамуы кезеңдері жинағы	дана	2
119.	Мақта мүшелерінің даму құрылысының кезеңдері гербарийі	дана	2
120.	Мақта сорттарының жинағы	дана	4
121.	Мақта сорттары тұқымдарының жинағы	дана	4
122.	Тыңайтқыштар жинағы	дана	1
123.	Мақта зиянкестері мен жәндіктерінің жинағы	дана	1
124.	Ауылшаруашылығы машиналары мен жабдықтар үлгілері	ж-тық	1
125.	Материалдардың барлық түрлері бойынша қабырға планшеттері	ж-тық	1
126.	Металдар үлгілері	ж-тық	1
127.	Пластмасса және жанбайтын материалдар үлгілері	ж-тық	1
128.	Құрылыс материалдарының үлгілері	ж-тық	1
129.	Әр түрлі геометриялық фигуралар үлгілері	ж-тық	1
130.	Әр түрлі гидротехникалық құрылыстар үлгілері	ж-тық	1
131.	Алдын-ала кернелген арматурадан жасалған темірбетонды құрылыстардың жасалу үлгісі	дана	3
132.	Бетонилегіш және бетонтөсегіштер үлгілері	дана	2
133.	Су, нәжіс, бетон-ерітінділерін қотаруға арналған сорғылар үлгілері	дана	6

Оқу-өндірістік жабдықтар

134.	Таразылар	дана	10
135.	Микроскоп	дана	5
136.	Құртты таль 0,5т	дана	1
137.	Жылжымалы компрессор	дана	1
138.	Сыртқа тепкіш сорғы	дана	1
139.	Моторлы сырғы	дана	1
140.	Слесардің саймандар терімі	ж-тық	25
141.	Экскаваторды бөлшектеу және жинақтауға арналған алыпсалушылар мен құралдардың жиынтығы	ж-тық	4
142.	Автокран	дана	1
143.	Бульдозер	дана	1
144.	Прицепті скрепер	дана	1
145.	өзі жүретін скрепер	дана	1
146.	Автогрейдер	дана	1
147.	Жоспарлаушы	дана	1
148.	Передвижной дробильно-сортировочный агрегат	дана	1
149.	Бетонбұлғаушы	дана	1
150.	Тиімелі және алаңды дірілдеткіш	дана	2
151.	Гидромонитор	дана	1
152.	Иглофильтр	дана	1
153.	Бұтақескіш	дана	1
154.	Қопарушы	дана	1
155.	өткірлеу станогы	дана	2
156.	Үстелді бұрғылау станогы	дана	2
157.	Әмбебап токарлы станок	дана	1
158.	Цилиндрлерді өткірлеуге арналған станок	дана	1
159.	Цилиндрлерді шлифтеуге арналған станок	дана	1
160.	Клапандарды үскілеуге арналған станок	дана	1
161.	Фрезерлі станок	дана	1
162.	Жонғыш станок	дана	1
163.	Газбен дәнекерлеу және кесуге арналған саймандар терімі	дана	2
164.	Дәнекерлеу трансформаторлары	дана	2
165.	Қозғалтқышты жинауға және бөлшектеуге арналған түсіргіштер терімі	ж-тық	2
166.	Қозғалғыш бөлімді жинауға және бөлшектеуге арналған түсіргіштер терімі	ж-тық	2
167.	Форсункілерді тексеруге және реттеуге арналған аспап	дана	1
168.	Карбюраторларды тексеруге арналған аспап	дана	3
169.	Жамауларды қысуға арналған струбцин	дана	2
170.	Тежегіш жапсырмаларды қысуға арналған құралдар	дана	2

171.	Ілініс муфтасының фрикциялық жапсырмаларын қысуға арналған құралдар	дана	1
172.	Домкрат 5т	дана	2
173.	Тексеру плитасы	дана	1
174.	Гидравликалық пресс	дана	1
175.	Динометрліктұтқа	дана	2
176.	Қыспақты слесарлық верстак	дана	4
177.	Электрдрель	дана	4
178.	Индикаторлар	дана	10
179.	Микрометрлер рычагты	дана	10
180.	Сұйық майға арналған шприц	дана	4
181.	Нагнетатель масла	дана	4
182.	Рычагты шприц	дана	4
183.	Вискозиметр	дана	3
184.	Үлкейткіш лупа	дана	10
185.	Фонендоскоп	дана	10
186.	Тахометрлер	дана	2
187.	№1,2,3,4,5 қуыс бұрғылар	дана	10
188.	Компрессиометр	дана	3
189.	Қолсорғысы	дана	2
190.	Жанармай таратушы колонка	дана	1
191.	Дәнекер-монтаждықсаймандар терімі	ж-тық	25
192.	өлшегіш құралдар терімі	ж-тық	13
193.	Жанармайға арналған сыйымдылық	дана	2
194.	Оқу автомобильдері	дана	8
195.	Дөңгелекті трактор	дана	4
196.	Шынжыр табанды трактор	дана	4
197.	Экскаваторлар	дана	2
198.	Сорғы станциясы	дана	2
199.	Жауынды агрегат	дана	2
200.	Қыспақты слесарлық верстак	дана	25
201.	Үстелді бұрғылау станогы	дана	2
202.	Гидравликалық және механикалық пресс	дана	1
203.	Бұрғылау станогы	дана	1
204.	Белгі қойылатын плита	дана	5
205.	өлшегіш құралдар терімі	ж-тық	25
206.	өткірлеуші станок	дана	1
207.	Слесарлық саймандар терімі	ж-тық	25
208.	Металлды дәнекерлейтін саймандардың толық терімі	дана	2
209.	Токарлық станок	дана	15
210.	Фрезерлік станок	дана	3
211.	Білікті шлифтеуге арналған станок	дана	1

212.	Клапандарды үйкеулеуге арналған станок	дана	1
213.	Кескіштерді өткірлеуге арналған станок	дана	1
214.	Саймандар терімі (кескіштер, бұрғылар, белгілеушілер, плашкілер, зенкерлер, фрездер, штангенциркульдер)	ж-тық	25
215.	2ошаққа арналған көрік	дана	2
216.	Устаханалық саймындардың толық терімі	ж-тық	3
217.	Ширату ванналары	дана	4
218.	Төстемір	дана	2
219.	Созылмалы желдеткіш	дана	2
220.	Дәнекерлеу аппараты	дана	2
221.	Нүктелі дәнекерлеуге арналған қондырғы	ж-тық	2
222.	Газбен дәнекерлеуші генератор	дана	2
223.	Кислородты баллон	дана	4
224.	Кислородты редуктор	дана	4
225.	Оттегі шлангтар	метр	100
226.	Ацетилен шлангтары	метр	100
227.	Дәнекерлеу тұтқышы	дана	4
228.	Дәнекерлеушінің қалқаны	дана	5
229.	Кабельдер	метр	100
230.	Ауыспалы токтың электродтары	тн	1
231.	Қыспақ қысқаштары бар слесарлық верстак	дана	1
232.	Тегістеуші электр қол машина	дана	1
233.	Саптама кешені бар электр бұрғылау машинасы	дана	1
234.	Винтті қол қыспағы	дана	1
235.	Әмбебап ағаш өңдейтін станок	дана	1
236.	Рейсмусті станок	дана	1
237.	Ағаш бойынша токарлық станок	дана	1
238.	Фугавалды ара станогы	дана	1
239.	Бірбеткей қиюласқан станок	дана	1
240.	Шипорезі рамканы кесетін станок	дана	1
241.	Қайрақ	дана	1
242.	Ток түзеткіш	дана	10
243.	Ток күшін төмендетуші трансформатор	дана	1
244.	Құру үшін алынған тазартылған су	дана	1
245.	Струбцина үшін буланған бастырма	дана	3
246.	Бөлшектелген құрылғы	дана	1
247.	Компрессор	дана	1
248.	Лайықтау үшін ремонт мантаж	ж-тық	1
249.	Доңғалақтарды тексеру үшін арналған станок	дана	1
250.	Бөліп тұратын қалқан	дана	1
251.	Лайықтау үшін арналған заряд акумуляторы	ж-тық	3
252.	Ареометр	дана	5

253.	Жүк түйетін шаңышқы	дана	5
254.	Электромит даярлау үшін арналған фарфорлық ыдыс	дана	3
255.	Резенкеден жасалған алмұрт	дана	5
256.	Тазартылған суды даярлау үшін арналған тазартушы	дана	2
257.	Дәнекерлеуші	дана	5
258.	Термометр	дана	5
259.	Монтаждық, иілгіш құрастырылған сымдар	метр	200
260.	Арқалық кран жүк көтерілімділік салмағы 15 тн	дана	1
261.	Мелиоративтік және құрылыс машиналарын лайықтап бөлшектеу үшін арналған жинап алатын құрылғы	дана	10
262.	Гидравликалық домкрат жүк көтерімділік салмағы	дана	5
263.	Рычактық салидолалыайдағыш	дана	10
264.	Шеліктік түрдегі плунжерлік салидолалы айдағыш	дана	5
265.	Үй тұрмысында қолданылатын тоңазтқыш	дана	10
266.	Личинкалар үшін арналған су аттары	дана	6
267.	Жатырлық балықтарды өсіру үшін арналған	дана	2
268.	Термометр	дана	10
269.	Тұздылықты анықтау үшін арналған құрылғы	дана	5
270.	Ылғалдылығын анықтау үшін арналған құрылғы	дана	5
271.	Майлылығын анықтау үшін арналған құрылғы	дана	5
272.	Уылдырық алу үшін арналған құрылғы	дана	5
273.	Карантиндік тоған	дана	1
274.	Уылдырық үшін арналған шприц	дана	25
275.	Уылдырық сақтау үшін арналған құрылғы	дана	5
276.	Бір камералық домалақ мельница	дана	1
277.	Пісіру үшін арналған ыдыс	дана	10
278.	Типтік мұздатқыш камера	дана	1
279.	Құрғақ өнімді қайта жасау пунты	дана	1
280.	Үлгілі жабдықтың үлгісі мен макеті	ж-тық	1
281.	Контейнер	дана	1
282.	Ағынды қоректенгіш	дана	1
283.	Топырақ тәрізді бөлгіш ұнтағыш	дана	1
284.	Стикатель	дана	1
285.	Пресс	дана	1
286.	Престі гидрореттегіш	дана	1
287.	Балжырдың жылытқышы	дана	1
288.	өндеуді сызық	дана	1
289.	Басқару пульті	дана	1
290.	Әртүрлі ашыту батареясы	дана	1
291.	Ашыту қою	дана	1
292.	Сүзгі	дана	1
293.	Сепаратор	дана	1

294.	Сульфинатор	дана	1
295.	Жылу көлемділік	дана	1
296.	Пастеризатор	дана	1
297.	Ультра салқындатушы	дана	1
298.	Банк тетік- шөлмек автоматтары	дана	1
299.	Құйғыш автомат	дана	1
300.	Теріс автомат	дана	1
301.	Әр түрлі теріс автоматтарды тетік	дана	1
302.	Этикетировтық автомат	дана	1
303.	Шырынды қою	дана	1
304.	Шырын қою	дана	1
305.	Жемістер үшін жуу машинасы	дана	1
306.	Уатқыш	дана	1
307.	Пак-пресс	дана	1
308.	Ашыту резервуары	дана	1
309.	Дистрактор	дана	1
310.	Агрегат кептіргіші	дана	1
311.	Үрлегіштер(әртүрлі)	дана	1
312.	Сорған -дозатор	дана	1
313.	Білтелер коммуникациялардың бөлшектері	дана	1
314.	Шөлмектер үшін транспортер	дана	1
315.	Материал шырынның есептеуіші және сироп	дана	1
316.	Сүтті өңдеуге арналған кіші жабдық	дана	1
317.	Лабораториялық ыдыстардың жиыны	ж-тық	1
318.	Жылытқыш	га	0,4
319.	Қысқа трактор	дана	1
320.	Топырақ елеуіштердің жиыны	дана	5
321.	Топырақ, топырақ бурыл	ж-тық	1
322.	Топырақ термометрлері	ж-тық	1
323.	Маос шәкілі	дана	1
324.	Алямовский құралы	дана	1
325.	Лабораториялық таразы	дана	5
326.	Реактивтік жиын	ж-тық	1
327.	Аналитикалық таразы	дана	
328.	Качинніңбұзылмаған қосудағы топырақтық сынақтарының алынуы үшін арналған бұрғы	дана	1
329.	10,5,3,2,1,0.5, 0.25мм-к саңылауқұлақтардың елеуіші	дана	1
330.	Тау жынысы және минералдардың үлгілері	ж-тық	1
331.	Техникалық таразылар	дана	5
332.	Аналитикалық таразылар	дана	5
333.	Кассалық аппараттар	дана	15
334.	Автоклав	дана	2

335.	Мүйізді мал үшін арналған операциялық үстелдер	дана	1
336.	Тұяқ малдар үшін операциялық үстелдер	дана	1
337.	Патологиялық препараттар үшін хирургиялық шкаф	дана	2
338.	Дәрігерлік –хирургиялық және қосалқы аспаптық жиыны.	ж-тық	6
339.	Биологиялық үлкенмикроскоп	дана	10
340.	Биологиялық микроскоп үшін жарық беруші	дана	10
341.	Столға қоятын люминесценттық жарық берушілер	дана	10
342.	Мұздатқыш камералар	дана	1
343.	Үлгілердің ұнтақтауы үшін арналған диермен	дана	2
344.	Малдардың емдеуі және таңбалауы үшін аспаптар	ж-тық	10
345.	Инструменты для измерения животных (мерная палка, циркуль, лента)	ж-тық	10
346.	Овоскоп	дана	10
347.	Бір қалыпты таяқ малдардың өлшемі үшін аспаптар, ленте, циркуль	дана	5
348.	Сүттің сапасының талдауын және бағасы үшін арналған құрал	дана	10
349.	Медициналық аспаптардың жиыны	ж-тық	6
350.	Сауу аппараты	дана	4
351.	Хирургиялықжәне акушерлік аспаптардың жиыны	дана	20
352.	Электростригальдік агрегат	дана	10
353.	Малдардың жүнінің үлгілері	ж-тық	1
354.	Жаңбыр машиналарының әр түрлі түрлері	дана	2
355.	Жабулы және суару жүйелеріне арналған құрылғы	п/м	30
356.	Құрғату трубалары	п/м	1
357.	Тамшы және топырақ ішінде суландыр үшін арналған жабдық.	ж-тық	1
358.	Су алатын және су шығаратын ғимараттар үшін арналған әр түрлі гидротехникалар	ж-тық	1
359.	Қақпақтардың әр түрлі түрлері	ж-тық	1
360.	Гидротехникалық ғимараттардың түрлері бойынша жұмыс істейтін үлгілері	ж-тық	1
361.	«Гидравлика» лабораториясына арналған жабдық жиынтығы	ж-тық	1
362.	Арнайы гидротехникалық ғимараттар.	ж-тық	1
363.	Аналитикалық таразылар	дана	2
364.	Орталық қою	дана	2
365.	Әр түрлі көлемдердің бір қалыпты қолбалары	ж-тық	2
366.	РН-метр, ионо метр әмбебап	дана	2
367.	Фотометр	дана	2
368.	Фотоколориметрикалықспектрофотометр	дана	2
369.	Су берудің анықтау үшін құралы	дана	1
370.	Ерітінділердің тығыздығын анықтауы үшін арналған тығыздық өлшеуіш	дана	2
371.	Судың химиялық талдаулары үшін құралдардың кешені	ж-тық	4
372.	Вакуумдық хлоратор	дана	1

373.	Сандықбейнеаппарат	дана	1
374.	Центрифуга	дана	1
375.	Термометр	дана	3
376.	Магниттік араластырғыш	дана	2
377.	Батометр	дана	2
378.	Газоанализаторлар	ж-тық	1
379.	Химиялық реактивтер	ж-тық	1
380.	Химиялық ыдыстар	ж-тық	1
381.	Сорбциондық құбырлар	ж-тық	10
382.	Фильтр	ж-тық	10
383.	Метометр	дана	1
384.	Психрометр	дана	1
385.	Анемометр	дана	1
386.	Ауаны тазартуға арналған электрспираторлы құрал	ж-тық	1
387.	Флотокалориметр	дана	1
388.	pH- метр иономер	дана	1
389.	Аналитикалақ таразылар	дана	4
390.	Суды тазартуға арналған құралдар	дана	2
391.	4 және 6 орынды бөлім	дана	2
392.	Компас	дана	2
393.	Пружиналы секірімелі электромагнит	дана	3
394.	Трансформатордың үш фазалық қысымы	дана	3
395.	Трансформатордың бір фазалық қысымы	дана	1
396.	Лабораториялық автотрансформатор	дана	1
397.	Автоматты АП-50	дана	3
398.	Әртүрлі реостат	дана	4
399.	Әртүрлі вольтметрлер	дана	1
400.	Электросекундомер	дана	4
401.	Әртүрлі реле	дана	2
402.	Сигналды арматура	дана	10
403.	өшіруге арналған резьрез	дана	3
404.	Конденсаторлы орнату	дана	1
405.	Күшті таратуға арналған пункт	дана	1
406.	Токты орнатуға арналған секция	дана	1
407.	Магистралды токты жүргізу	дана	1
408.	Теодолит комплекті	ж-тық	6
409.	Нивелир	ж-тық	6
410.	Мензула	ж-тық	6
411.	Буссоль	дана	6
412.	Рулетки (20, 30, 40 метролық)	дана	6
413.	Планиметр	дана	13
414.	Планчиктер	дана	25

415.	Аэрофототүсірімдер	дана	100
416.	Эклиметр	дана	6
417.	Эклер	дана	6
418.	Ауқымды сызба	дана	10
419.	Пантограф	дана	2
420.	Дробышев сызбасы	дана	6
421.	ЛБЛ сызбасы	дана	6
422.	Транспортер	дана	6
423.	Готовальня	дана	6
424.	Бөлім	дана	25
425.	Электрондық рулеттер	дана	4
426.	Фотопланшеттер	дана	10
427.	Көледенең бұрыштарды өлшеу ведомосы	дана	6
428.	Нивелирлік жұмыстарға арналған журнал	дана	6
429.	Топырақтың механикалық құрамы бойынша жіктеуіш	ж-тық	2
430.	Топырақтың механикалық құрамы мен құрылымы	дана	2
431.	Биноклярлық микроскоп	дана	13
432.	РН-метр	дана	13
433.	Техникалық таразы	дана	2
434.	Топырақты алуға арналған құрал	дана	10
435.	Топографиялық карта	ж-тық	13
436.	Жергілікті карта	дана	13
437.	Жергілікті жоспар	дана	13
438.	Геодезическалық жергілікті таңба	дана	13
439.	Гониометр	дана	2
440.	Шкаловты өлшеуге арналған лента	дана	5
441.	Әр түрлі сызбалар картасы	дана	50
442.	Жергілікті кварталдарды есепке алу картасы	дана	50
443.	GPS әр түрлі қолданылуы	дана	5
444.	MapINFO Cred-ti программа	дана	1
445.	Инженерлік есептегіш	дана	15
446.	Әртүрлі күнтізбе	ж-тық	10
447.	Бақылау өлшеу құрылғыларының жиынтығы	ж-тық	12
448.	Тартпалы шкаф	дана	1
449.	Сұйықтық хроматографтары	дана	1
450.	Хроматоспектометр	дана	2
451.	Муфельдік пеш	дана	2
452.	Радиометрлік және дозиметрлік құралдар	ж-тық	3
453.	Әскери құралдардың химялық бөлімдері	дана	5
454.	Сандық вольтметр	дана	1
455.	Атомно-эмиссиондық есеп электрометрлер	дана	3

456.	Газ тексергіш	дана	1
457.	Центрифуга	дана	1
458.	Әр түрлі маркаға арналған теодолиттер	дана	5
459.	Электрондық тахеометрлер	дана	5
460.	Әр түрлі маркадағы нивелирлер	дана	5
461.	Кипрегель	дана	5
462.	Компас	дана	10
463.	Стальдық лента шпилкаларымен	дана	5
464.	Орама30 и 50м	дана	12
465.	Орама 10 и 20м	дана	5
466.	Лаштограф	дана	2
467.	Курвиметр	дана	5
468.	Эклиметр	дана	30
469.	Пропорциональды циркуль	дана	5
470.	өлшегіш циркуль	дана	30
471.	Ривелирдық кескіш	дана	15
472.	Вошка	дана	20
473.	Бұрыштық шаблон	дана	10
474.	Линзалы стереоскоп	дана	15
475.	Алыс өлшерлер (қол, лазерлі)	дана	12
476.	Тахеометрлі көрсеткіш	дана	5
477.	Сеніз еселі лупа	дана	20
478.	35 диаметрлі глобус	дана	10
479.	Ауқымды сызғыштар	дана	20
480.	Тахеографтар	дана	20
481.	GPS -«Leika» қабылдағышы	дана	1
482.	әр түрлі минералдар	дана	2
483.	Минералдар мен тауарларды зетттеуге арналған құрылғылар	дана	25
484.	Ағаш сабы бар ине	дана	25
485.	Биноклярлық лупа	дана	2
486.	Түрлі лупалар	дана	25
487.	Геологиялық балғалар	дана	25
488.	Беріліктілік шкаласы	дана	15
489.	Бинокль	дана	1
490.	Бетонның беріктігін бақылауға арналған дөңгелекті балға	дана	1
491.	Грунтың қаттылығына арналған бірқалыпты құрал	дана	1
492.	Еңіс өлшерлер	дана	1
493.	Бетонды тексеруге арналған шарикті балға	дана	3
494.	Бетон бөлшектерінің беріктігін бақылауға арналған дөңгелекті балға	дана	1
495.	Бірқалыпты конкус конкус бетонымен араласқанын анықтау үшін	дана	2

496.	Жүк тасымалдайтын құрал үлгілері	дана	1
497.	Құрылыс кешкіші жиынтықта	дана	1
498.	Гидравлика бойынша жабдықтар мен құралдар жиынтығы	дана	1
499.	Оқу омартасы	дана	1
500.	Бір және екі отбасылық ара ұялары	дана	1
501.	Төрт рамалы бал бөлгіш	дана	1
502.	Балауызды балқытатын аспап	дана	2
503.	Ара ұяларына арналған бақылау таразылары	дана	4
504.	Мұржа	дана	2
505.	Бетперде	дана	3
506.	Араны қағып тастауға арналған щетка	дана	2
507.	Скребоклар	дана	2
508.	Омарташы қайшылары	дана	5
509.	Ағашты рамканы ұруға арналған рамка	дана	2
510.	Ағашты рамканы кесуге арналған құрал	дана	2
511.	Біз	дана	2
512.	Рамкаларға балауыз жағуға арналған катушка	дана	2
513.	өткізгішке балауыз жағуға арналған өкше темір	дана	2
514.	Аналық араларға арналған тор	дана	2
515.	Балды ағартуға арналған шөміш	дана	2
516.	Рамкаға арналған қорап	дана	2
517.	Термометр	дана	5
518.	Психрометр	дана	5
519.	Балауыз қыспағы	дана	5
520.	Балауыз пленкасы	дана	5
521.	Рамкаларды бумен кесуге арналған құрал	дана	2
522.	Сұйықтықты хромографтар	дана	1
523.	Хромотоспектометрлер	дана	2
524.	Микроскоптар	дана	25
525.	Радиометрлік және дозиметрлік құралдар	дана	3
526.	Құс өсіру зертханасы	ж-тық	1
527.	Инкубатор	дана	1
528.	Жұмыртқаларды өңдеу желісі	дана	1
529.	Ашық гайкалы кілттер, екі жақты өңдеу құралдарының жиынтығы	ж-тық	25
530.	Қыспақ қысқаштары бар вестак	дана	6
531.	Тұт жібек құртын әзірлеуге арналған инкубатор	ж-тық	2
532.	Жібек құртын әзірлеуге арналған қағаз табақтар	дана	20
533.	Құрттарды таратуға арналған қағазтабақтар	дана	20
534.	Медициналық таразылар	дана	2
535.	Үлгілік құрт өсіруші	дана	2

536.	Құрттарды тамақтандыруға арналған арналған үлгілік жылытылған камералар	дана	2
537.	Микроклиматты басқаруға арналған жабдық	дана	1
538.	Сұйықтықты және бейметалды термометрлер	ж-тық	2
539.	Термопара	дана	2
540.	Көппозициялы температураны басқаратын құрылғы	дана	4
541.	Психрометрлер	дана	4
542.	Психрометрлі кестелер	дана	2
543.	Газоанализатор	дана	1
544.	Люксметр	дана	1
545.	Шашқыш	ж-тық	6
546.	Бақша мүлкі	ж-тық	15
547.	Бақша және жеміс дақылдарының анықтаушы	дана	15
548.	п/№ 10буландырғыш заттары бар микроскоптар	дана	15
549.	Биноккулярлар	дана	15
550.	Лупалар	дана	30
551.	Қолмен басқарылатын центр фигура	дана	5
552.	Энтомологиялық бақтар	дана	5
553.	Энтомологиялық инвентарь	ж-тық	5
554.	Энтомологиялық ыдыстар	ж-тық	15
555.	Кененің типін анықтайтын жабдық	дана	1
556.	Дәнді дақылдарға арналған елеуіштер жинағы	дана	5
557.	Гербарлы торлар	дана	15
558.	өсімдіктің өсуіне кедергі келтіретін материалдар	ж-тық	1
559.	өсімдіктердің ауруын анықтаушы	дана	15
560.	өсімдіктерге зиянын тигізушілерді анықтаушы	дана	15
561.	Термометр	дана	10
562.	Дымқылды анықтайтын құрал	дана	5
563.	Тұздылықты анықтайтын құрал	дана	5
564.	Майлылықты анықтайтын жабдық	дана	5
565.	Уылдырық алуға арналған құрал	дана	5
566.	Микроскоп	дана	5
567.	Уылдырыққа арналған спицтер	дана	25
568.	Уылдырық сақтауға арналған жабдықтар	дана	5
569.	Бір камералы шардиірмені	дана	1
570.	Түрлі материалдан жасалған су құбырлары	п/м	30
571.	Су жүргізу жемісінің фасонды бөлшектері	ж-тық	1
572.	Түрлі монолиттер	ж-тық	1
573.	Фигуралы пышақ	дана	10
574.	Топырақты бур	дана	2
575.	Буылдырғыш заттары бар микраскоп	дана	5

576.	Техникалық термоскоптар	дана	2
577.	Алемовский термостат	ж-тық	12
578.	ВУЗ -ды анықтайтын	дана	1
579.	Пипетті установка	дана	1
580.	Металды штатив	дана	10
581.	Түрлі химиялық шынылар	дана	50
582.	Түрлі химиялық колбалар	дана	50
583.	Топырақ елеуіштер	дана	5
584.	Фарфор шыныаяқтар	дана	20
585.	Фарфор келілер	дана	20
586.	Зерттеуге арналған ботаникалық препараттар	ж-тық	15
587.	Отырғызылатын тұқымдардың тамырлық жүйесінің табиғи үлгілері	дана	5
588.	Жүзімнің сорттарын анықтау	дана	
589.	Металлографиялық микроскоп	дана	1
590.	Қыспақ	дана	1
591.	Төзімділікті сынауға арналған қыспақ	дана	1
592.	Қаттылықты сынауға арналған қыспақ	дана	1
593.	Ампервольтметр	дана	3
594.	Ауыспалы ток амперметрлері	дана	3
595.	Батареямен конденсаторлар	дана	5
596.	Күн батареялары	дана	5
597.	Электродты ванналар	дана	3
598.	Жартылай өткізгіш түзеуіштер	дана	3
599.	Әмбебап түзеуіштер	ж-тық	5
600.	Зертханалық дыбысты генераторлар	дана	3
601.	УВМ генераторлары	ж-тық	5
602.	Талшықты гигрометрлер	дана	1
603.	Жартылай колодкалы диодтар	дана	3
604.	Магнитті алаңның индукциясы индикаторлары	ж-тық	1
605.	Электр қуат көздері	дана	3
606.	Дроссельдікатушкалар	ж-тық	1
607.	Электромагнитті толқындардың ерекшеліктерін үйрететін құралдар жинағы	ж-тық	1
608.	Тұрақты планкаларды анықтауға арналған құралдар жинағы	ж-тық	3
609.	Практикумға арналған құралдар жинағы	ж-тық	3
610.	Практикумға арналған электроөлшеуішті құралдар жинағы	ж-тық	3
611.	Жиналмалы конденсаторлар	ж-тық	1
612.	Әр түрлі кондукторлар	ж-тық	1
613.	Қорғалған зертханалы магазин	ж-тық	3
614.	Доғал магниттер	ж-тық	1
615.	Үш фазалы макет асхронды қозғалтқышымен	дана	1

616.	Миллиамперметрлер	дана	3
617.	Әрдайым ток машинасы	ж-тық	1
618.	Конденсаторлар жиынтығы	ж-тық	3
619.	Жартылай өткізгішті жиын	ж-тық	1
620.	Жартылай өткізгішті құралдар жиыны	ж-тық	1
621.	Радиотехникалық жиынтықтар	ж-тық	1
622.	Ферлопара және диамагнеттік жиын	ж-тық	1
623.	Омметрлер	ж-тық	3
624.	Зертханалық осциллографтар	ж-тық	3
625.	Бір жолақты ауыстырғыштар	ж-тық	3
626.	Жоғары вольттық өндіргіштер	ж-тық	1
627.	Ленца ережесін көрсетуге арналған құралдар	ж-тық	1
628.	Құйынды токтарды және спидометр әрекетінің ережесін көрсетуге құрал	ж-тық	1
629.	Электр желілерінің спектрларын көрсетуге арналған құрал	ж-тық	1
630.	Дыбыс толқындарының ұзындығын өлшейтін құралдар	ж-тық	3
631.	Жарық толқындарының ұзындығын өлшейтін құралдар	ж-тық	3
632.	Фотометрия заңдарын зерделеуге арналған құралдар	ж-тық	3
633.	Психрометр	ж-тық	1
634.	Қозғалушы реостат	ж-тық	3
635.	Дөңгелек контактілері бар қозғалғыш реостат	дана	1
636.	Реохордтар	дана	3
637.	Көрсетілімділік реохордтар	дана	1
638.	Электростатика бойынша торлар	ж-тық	1
639.	Екі трубалы пектроскоптар	ж-тық	3
640.	Спинтарископтар	ж-тық	3
641.	Зертханалық термометрлер	дана	3
642.	Колодкадағы терморезисторлар	дана	3
643.	Жылу бағандары	дана	1
644.	Зертханалық трансформаторлар	дана	3
645.	Панельдегі трансформатор	дана	1
646.	Әмбебап трансформатор	дана	1
647.	Екі электроны бар түтіктер	ж-тық	1
648.	Трубалар спектральды	ж-тық	3
649.	Гальванометрлік күшейткіштер	ж-тық	1
650.	Төменгі жілікті күшейткіштер	ж-тық	1
651.	Үлкен сызу тақталары (форматы 24)	дана	25
652.	Көлденең сызба құралдары	ж-тық	1
653.	Оқушыға арналған рейшиналар 100см	дана	13
654.	Сыныпқа арналған бұрыштар	дана	13
655.	Әртүрлі гидрометрикалық айналмалар жиынтығымен	ж-тық	3

656.	Су шығаратын құдықтардың көлемін анықтауға арналған жұмыс істеуші макеттер	дана	1
657.	Жарықты өшірудің жұмыс істеуші макеті: өзгеруі, тез берілуі, артық лақтыруы.	дана	3
658.	Бетонның төзімділігін анықтаушы аспап	дана	2
659.	Әр түрлі дәнекерлеуші аппарат	дана	10
660.	5 тоннаға дейін күшпен қысатын гидравликалық қыспақ	дана	1
661.	Арматураның төзімділігін анықтайтын аспап	дана	1

Білім беру саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Құралдар тізімі мен бөлмелер атауы	өлшем бірлігі	1 кабинет саны (25 оқушы орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушы үстелі	дана	1
2.	Оқытушы орындығы	дана	1
3.	Бір және екі орынды оқушы үстелі	дана	25/13
4.	Оқушы орындығы	дана	25
5.	Көп қызметті шкаф	дана	1
6.	Аудиториялық тақта	дана	1
7.	Компьютерлік үстел	дана	1
Техникалық оқыту құралдары			
8.	Сенсорлы (немесе электромагнитті) принциппен жұмыс жасайтын, интеграцияланған проекторлар және дыбыстық бағандармен жабдықталған интерактивтік тақта	ж-тық	1
9.	Дербес компьютер (UPS-тың үзіліссіз қоректенуінің, блогі, «тышқан» манипуляторы, жүйелік блок, орыс және қазақ әліппеліпернетақта, монитор)	ж-тық	1
10.	Баспа және мультимедиа оқу құралдарының кешені	ж-тық	1
11.	Бейнепроектор	дана	1
12.	Графопроектор	дана	1
13.	Сандық бейнекамера	дана	1
14.	Бейнемагнитофон	дана	1
15.	Кинокамера	дана	1
16.	Кинопроектор	дана	1
17.	Сканер	дана	1
18.	Музыкалық орталық микрофонымен	дана	1
19.	Телевизор	дана	1
20.	Фотоаппарат	дана	3
21.	Шағын студия (дыбыстық-техникалық)	ж-тық	1
22.	Валюталардың детекторы	дана	1
23.	Касса аппараты	дана	13
24.	Көшіру аппараты	дана	1

25.	Банкноталарды есептеу машинасы	дана	1
26.	Көшіру аппараты	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және арнайы киім			
27.	Стеллаж	дана	1
28.	Кептіргіш шкаф	дана	1
29.	30-50 адамға арналған биіктігі үш деңгейліхор демеуіші	дана	7
30.	Кеңселік оргтехника құралдары	ж-тық	1
31.	Электронды құлып	дана	1
32.	Фильмонтаждау үстелі	дана	1
33.	Киім өлшейтін орын	дана	2
34.	Айна	дана	1
35.	Көп қызметті шкаф	дана	3
36.	ТОҚ арналған жылжымалы тумба	дана	1
37.	Жұмыс орындығы	дана	1
38.	Куәгердің мінбесі	дана	1
39.	Сот креслосы	дана	1
40.	Тігін жұмыстары үшін үстел	дана	2
41.	Мата пішуге арналған үстел	дана	1
42.	Қол жұмысына арналған үстел	дана	6
43.	Орындық	дана	16
44.	Әкімшілікпен байланыс жабдығы	ж-тық	1
45.	Тұрмыстық тоңазытқыш	дана	1
46.	Арнайы ванна	дана	1
47.	Фотозертханаға арналған үстел	дана	2
48.	Екі ұялы жуғыш	дана	1
Оқу-көрнекі құралдары			
49.	Дидактикалық және әдістемелік құралдардың жинағы	ж-тық	1
50.	Баспа және экранды - дыбыстық оқу құралдары	ж-тық	1
Оқу-өндірістік құрал-саймандары және жабдықтары			
51.	Тоқу машинасы	дана	1
52.	Тұрмыстық электр тігу машинасы	дана	3
53.	Микротолқынды пеш	дана	1
54.	Шаңсорғыш	дана	1
55.	Кір жуғыш машина	дана	1
56.	Тұрмыстық электр пеші	дана	2
57.	Кабинеттегі рояль	дана	1
58.	Ыдыстар (шай сервизи, асхана құралдары, тәрелке және т.б.)		
59.	Балалар музыкалық аспаптары, балалар музыкалық ойыншықтардың жинағы	ж-тық	1
60.	Чанг	дана	1
61.	Аккордеон	дана	7
62.	Баян	дана	7

63.	Пианино	дана	1
64.	Халық музыкалық аспаптар жинағы	ж - тық	1
65.	Нота қойылатын тұғырық	дана	7
66.	Керамикалық түстер (әртүрлі)	ж - тық	13
67.	Әртүрлі көркем бояу жаққыш	ж - тық	13/40
68.	Күйдіру арналған конвейерлік пеш	дана	2
69.	Егіндікті күйдіруге арналған конвейерлік пеш	дана	2
70.	Көшіргі - оймалау машинасы	дана	1
71.	Мұз генератор химикаттары (қышқылдар)	дана	2
72.	Муфель пеші	дана	1
73.	Газ және бензин жанарғысы	ж - тық	4
74.	Криминалистикалық және жылжымалызертхана	ж - тық	1
75.	Ағаш шеберінің верстагы	дана	1
76.	Микроскоп	дана	1
77.	Шағын типография	ж - тық	1
78.	Криминалистикаға арналған техника	ж - тық	1
79.	Шағын фотолаборатория	дана	1
80.	Айқындауыш машина	дана	1
81.	Уақыт релесі	дана	1
82.	Фотоотпечаткаларды жалтырату станогы	дана	1
83.	Фильм процессоры	дана	1
84.	Фотожарқыншақ	дана	1
85.	Фотоүлкейткіш	дана	1
86.	Түс анализаторы	дана	1
87.	Бормашина	дана	4
88.	Темірді жаншып қақтау станогі	дана	1
89.	Вертикалды, кедір-бұдырланған білдектер	дана	3
90.	Тоқыма машинасы	дана	1-2
91.	Қашауыш станок	дана	1
92.	Үтіктеу тақтайлары	дана	4
93.	Майлы, акрилды бояулар, алип май	дана	1
94.	Қалайы, жеэ, күкірт және минералдар балқымалары	дана	1
95.	Ағаш шеберінің верстагы, отырғыштар	дана	16
96.	Электр ленталы тегістейтін қолды машина	дана	1
97.	Тесетін электр машинасы қондырма жиынтығымен	дана	1
98.	Қолды винттік қысым	дана	3
99.	Бүріккіш	дана	1
100.	Сызба сүргі станогы	дана	1
101.	Уштаушы станогы	дана	1
102.	Ағаш шебері құралдарының жиынтығы	ж - тық	25
103.	Электрдрель	дана	1
104.	Вышивальный полуавтомат	дана	1

105.	Манекен	дана	4
106.	Үстелі бар өнеркәсіптік электр тігін машинасы	ж-тық	5
107.	Іс тігетін машина	дана	12
108.	Электр үтігі	дана	2
109.	Түзу ілгектерді тігу тігін машинасы	дана	4
110.	Кесулерді тепшу тігін машинасы	дана	5
11.1	Тігу операциясылар іс машинасы	дана	4
112.	Дамытпалы ойын және ойыншықтар жинағы	ж-тық	1
113.	Ағаш токарь станогы	дана	3
114.	Біріктірілген циркуляр станогі	дана	1
115.	Бұрғылайтын станок	дана	1
116.	Ағаш тілу-сүргілеуш станогі	дана	1
117.	Бір жақты сүргілеуш станогі	дана	1
118.	Бір жақты рамалық шипорездістаногі	дана	1
119.	Пантограф	дана	1
120.	Дәнекерлейтін аппаратура	дана	10
121.	Құм шашатын машина	дана	1
122.	Пульверизатор	дана	1
123.	Тоқымашы станогі	дана	1

Геологиялық және кен өндіру саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Бөлмелердің атауы және жабдықтардың тізбесі	өлш. бірл.	1 кабинетке арналған саны (25 оқушы орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушы үстелі	дана	1
2.	Оқытушы орындығы	дана	1
3.	1-орынды немесе 2-орынды оқушы үстелі	дана	25/13
4.	Оқушы үстелдері	дана	25
5.	Көп қызметті шкаф	дана	1
6.	Аудиториялық тақта	дана	1
7.	Компьютер үстелі	дана	1
Техникалық оқыту құралдары			
8.	Сенсорлы (немесе электромагнитті) үрдісте жұмыс істейтін интерактивті тақта, кіріктірілген бейнепроекторы және оңтайлы тіректері бар	ж-қ	1
9.	Персоналды компьютер (жүйелік блок, орыс және қазақ әліпбиі бар пернетақта, монитор, «тышқан» манипуляторы, үздіксіз қуат блогы UPS)	ж-қ	1
10.	Баспа және мультимедиялық құралдар жиынтығы	ж-қ	1
11.	Баспа және экран-дыбыстық құралдар	ж-қ	1

12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және мамандандырылған киім			
15.	Шаңға қарсы респираторлар: «Астра-2»	дана	1
	ПРШ-741	дана	1
	ПРШ-742	дана	1
	ШБ-1	дана	1
	«Лепесток»	дана	1
16.	Оқшаулағыш респиратор Р-30	дана	1
	Р-34	дана	1
17.	Унтақ өрт сөндіргіш	дана	1
18.	Жылуға қарсы күрте ТК-40	дана	1
19.	Оқпанды өртке қарсы жең	дана	1
20.	Сақтандырғыш белдік	дана	1
21.	Жасанды демалу аппараторы ГС-11	дана	1
22.	Қорғану көзілдіріктері	дана	1
23.	Диэлектрлік ботылар	дана	1
24.	Диэлектрлік кілемшелер	дана	1
25.	Жылуға қарсы қолғаптар	дана	1
26.	Жылуға қарсы кеудешелер ПТК100	дана	1
27.	Кеншілерге арналған арнайы киім үлгілері	дана	1
28.	Арнайы аяқ киім үлгілері	дана	1
29.	Қорғану каскалары	дана	1
30.	Шуға қарсы шлемдер	дана	1
31.	Дірілге қарсы қолғаптар	дана	1
32.	Жиналмалы кен құтқару зембілдері НГС	дана	1
33.	Сақтандырғыш белдік	дана	1
34.	Шахталық аптечка	дана	1
35.	Жеке пакеттер	дана	1
36.	өрт сөндіргіштер	дана	1
Оқу-көрнекі құралдары, плакаттар			
37.	Көмір қаттарының шоғырлану элементтері	дана	1
38.	Шахтаның оқпан маңындағы ауласы	дана	1
39.	Кен қазбаларының типтік қимасы	дана	1
40.	Қазбаларды бекіту түрлері	дана	1
41.	Ағаш бекітпелер және оның элементтері. Құлып түрлері	дана	1
42.	Металдық және анкерлік бекітпелер түрлері	дана	1
43.	Көлденең және көлбеу қазбаларға арналған металл отырмалы бекітпе құрылымы	дана	1
44.	Қуақаздарға тар забой жүргізу	дана	1
45.	Біртүрлі жыныстарға қазба жүргізу	дана	1
46.	Оқпандарды әр түрлі әдістермен жүргізу	дана	1

47.	Тік оқпандарды өтудің арнайы әдістері	дана	1
48.	Клеть оқпаны	дана	1
49.	Скип оқпаны	дана	1
50.	Шахта бетіндегі технологиялық кешен	дана	1
51.	Жазық қаттардың қабаттарын тік және көлбеу оқпандарымен ашу	дана	1
52.	Жұмыстарды ұйымдастыру кестесі	дана	1
53.	Қазба жүргізудің технологиялық сұлбалары	дана	1
54.	Жарғыш материалдар	дана	1
55.	Көмір қаттарының шоғырын бұзу	дана	1
56.	Кроссингтер	дана	1
57.	Желдеткіш терезелер		1
58.	Далдалар	дана	1
59.	Шахта алабын өту сатылары	дана	1
60.	Кен қазбаларының жіктелуі	дана	1
61.	Оқпан маңындағы алаң қазбалары және камералары	дана	1
62.	Кеніштік көлік	дана	1
63.	Шахталық сутөкпе	дана	1
64.	Кеніштік желдеткіш	дана	1
65.	Профессор М.М. Протодьяконов шкаласы бойынша кен жыныстары бекемдігінің кестесі	дана	1
66.	Кен жұмыстарының түрлері	дана	1
67.	Бұрғылар, кескіштер, бұрғытәждер	дана	1
68.	Бұрғылар кезінде теспелерді бүйірінен, осьтік (орталық) жуу	дана	1
69.	Қол электрүскілері	дана	1
70.	Колонкалық электрүскілері	дана	1
71.	Префораторлар	дана	1
72.	Бұрғы машиналары	дана	1
73.	Жүк арту машиналары	дана	1
74.	Электр детонаторларының түрлері	дана	1
75.	Электр детонаторларды біртіндеп қосу	дана	1
76.	Электр детонаторларды параллель қосу	дана	1
77.	Электр детонаторларды аралас қосу	дана	1
78.	Жарғыш машиналарының заманауи түрлері	дана	1
79.	Тексеру-өлшеу құралдары	дана	1
80.	Жарғыш заттарының патрондары	дана	1
81.	Дүмпу теспелерінің түрлері	дана	1
82.	Теспелерді оқтау және тығындау	дана	1
83.	Забойлардағы теспелердің орналасуы	дана	1
84.	Зарядтар құрылымы	дана	1
85.	Үңгілер түрлері	дана	1

86.	БАЖ құжаты		
87.	Тұтандырғыш түтігін дайындау	дана	1
88.	Патрон-боевикті дайындау	дана	1
89.	Электрдүмпіткіштерді тексеру	дана	1
90.	Жару жұмыстары кезіндегі тоқтап қалу және оларды жою	дана	1
91.	Жарғыш материалдардың жер асты қоймалары	дана	1
92.	Жарғыш материалдарды сынау	дана	1
93.	Жарғыш материалдарды жеткізу және тасмалдау	дана	1
94.	Бекіту материалдарының түрлері	дана	1
95.	Бекітуге арналған металдың пішіні	дана	1
96.	Метал бекітутиптері	дана	1
97.	Көлденең және көлбеу қазбаларды бекіту	дана	1
98.	Бекітуді тұрғызу тәртібі		
99.	Кен қазбаларын көлденең кесу түрлері	дана	1
100.	Көмірге комбайнның көмегімен қазба жүргізу технологиясы	дана	1
101.	Бұрғыатпа әдісімен біртектес қатты жыныстарға қазба жүргізу технологиясы	дана	1
102.	Комбайнның көмегімен біртектес қатты жыныстарға қазба жүргізу технологиясы	дана	1
103.	Кең забоймен қазба жүргізу технологиясы	дана	1
104.	Камера жүргізу технологиясы	дана	1
105.	Қопсыма кендерде қазба жүргізу технологиясы		
106.	Көлденең және көлбеу қазбаларды жүргізу кезіндегі жұмыстарды ұйымдастыру кестесі	дана	1
107.	Дайындау қазбаларын жүргізу және бекіту құжаты	дана	1
108.	Көлденең кен қазбаларын тоғыстыру	дана	1
109.	Көлбеу кен қазбаларын тоғыстыру	дана	1
110.	Оқпанды оқпанмаңындағы аула қазбаларымен тоғыстыру	дана	1
111.	Тік оқпандарды өту сұлбасы	дана	1
112.	Көлденең оқпандарды тереңдету сұлбасы	дана	1
113.	Оқпандарды арнайы әдістермен өту сұлбасы	дана	1
114.	Кен қазушының қол құралдары	дана	1
115.	Шахта алабын дайындау әдістері	дана	1
116.	Оқпандарды көлбеу оқпандармен аршу	дана	1
117.	Жазық қатты тік оқпандармен аршу	дана	1
118.	Шахта алабының шегіндегі оқпандардың орналасуы	дана	1
119.	Шахта алабын панельдік дайындау кезіндегі жазық қатты тік оқпандармен аршу	дана	1
120.	Шахта алабын блогпен дайындау кезіндегі жазық қатты тік оқпандармен аршу	дана	1
121.	Шахта алабын жиектік дайындау кезіндегі жазық қатты тік оқпандармен аршу	дана	1
122.	Шахта алабының көлбеу бетін аршу және өңдеу	дана	1

123.	Жазық қаттар қабаттарын тік оқпандармен және күрделі квершлагпен аршу	дана	1
124.	Жазық қаттар қабаттарын тік оқпандармен және жиектік квершлагпен аршу	дана	1
125.	Жазық қаттар қабаттарын тік оқпандармен және күрделі оқпақпен аршу	дана	1
126.	Күрт қаттар қабаттарын тік оқпандармен және этаждық квершлагтармен аршу	дана	1
127.	Қаттарды штольнямен аршу	дана	1
128.	Негізгі, тікелей және жалған төбе	дана	1
129.	Тазартпа қазбаларды бекіту	дана	1
130.	Тазартпа қазбаларды бекітудің жіктелуі	дана	1
131.	Жеке бекітпе	дана	1
132.	Металл, гидравликалық тіреулер мен маңдайшалардың түрлері	дана	1
133.	Арнайы бекітпелер түрлері	дана	1
134.	Механикаландырылған бекітпелер	дана	1
135.	Жыныстар төбесінің толық құлауы	дана	1
136.	Қазылған кеңістікті толық толтырмалау	дана	1
137.	Қазылған кеңістікті жартылай толтырмалау	дана	1
138.	Тазартпа қазбалардың төбелерімен және бекітпелерін басқару құжаты	дана	1
139.	Басты және тікелей төбелердің өз ара әрекетінің сұлбасы	дана	1
140.	«Лава-этаж» («Лава-ярус») қазбаларының толық жүйесі	дана	1
141.	Тізбекті және жекелеген желдету кезіндегі этаждың аралық этажға бөлінетін қазбалардың толық жүйесі	дана	1
142.	Алап дайындау кезіндегі қазудың толық жүйесі	дана	1
143.	Артқы өрлейқазға көмірді жеткізумен этаждың аралық этажға бөлінетін қазбалардың толық жүйесі	дана	1
144.	Алдыңғы өрлейқазға көмірді жеткізумен этаждың аралық этажға бөлінетін қазбалардың толық жүйесі	дана	1
145.	Тік сызықты забойдың күрт құлауындағы қазбалардың толық жүйесі	дана	1
146.	«Лава-этаж» («Лава-ярус») қазбаларының діңгектік жүйесі	дана	1
147.	Артқы өрлейқазға көмірді жеткізумен этаждың аралық этажға бөлінетін созылымы бойынша ұзын діңгекпен қазудың діңгектік жүйесі	дана	1
148.	Алдыңғы өрлейқазға көмірді жеткізумен этаждың аралық этажға бөлінетін созылымы бойынша ұзын діңгекпен қазудың діңгектік жүйесі	дана	1
149.	Екі жақтық өрлейқазға көмірді жеткізумен этаждың аралық этажға бөлінетін созылымы бойынша ұзын діңгекпен қазудың діңгектік жүйесі	дана	1
150.	өрлеу (құлау) бойынша ұзын діңгекпен қазудың діңгектік жүйесі	дана	1
151.	Қалқалар секцияларының құрылымы	дана	1

152.	Қазудың құрама жүйесі	дана	1
153.	Ірі қатты қабаттарға бөлу әдісі	дана	1
154.	Жыныс төбесін құлатумен ірі қатты көлбеу қабаттап қазу	дана	1
155.	Этаждың аралық этажға бөлінуімен ірі қатты көлбеу қабаттап қазу	дана	1
156.	Көлбеу қабаттарды тығындаумен қуатты тік қатты өту	дана	1
157.	Қуатты қатты көлденең-көлбеу қабаттармен өту жүйесі	дана	1
158.	Қасаң ұстағыш комбайнмен және жеке бекітпемен жабдықталған лавадағы тазартпа жұмыстарының технологиясы	дана	1
159.	Жоңғыш құрылғымен жабдықталған лавадағы тазартпа жұмыстарының технологиясы	дана	1
160.	Іліп-тасу-жоңғыш құрылғымен жабдықталған лавадағы тазартпа жұмыстарының технологиясы	дана	1
161.	Мехникаландырылған кешендермен жабдықталған лавадағы тазартпа жұмыстарының технологиясы	дана	1
162.	Қалқа агрегатымен жабдықталған лавадағы тазартпа жұмыстарының технологиясы	дана	1
163.	Жазық, көлбеу және айналма құлау қазым кеңістігін толтырмалап тазартпа жұмыстарының технологиясы	дана	1
164.	Кеніш кертпешінің элементері	дана	1
165.	Кен орындарын ашық әдіспен аршу сұлбалары	дана	1
166.	Үйінділердің орналасуы	дана	1
167.	Кен орындарын ашық әдіспен қазу кезіндегі қазу жүйелері	дана	1
168.	Кен орындарын ашық әдіспен қазу кезіндегі аршу жұмыстарын жүргізудің технологиясы	дана	1
169.	Кен орындарын ашық әдіспен қазу кезіндегі өндіру жұмыстарын жүргізудің технологиясы	дана	1
170.	Кен орындарын ашық әдіспен қазу кезіндегі үйінді жұмыстарын жүргізудің технологиясы	дана	1
171.	Шахтаны желдету жоспары және сұлбасы	дана	1
172.	Кеніштік атмосферадағы улы және жарылатын газдардың рұқсат етілетін мөлшерінің кестесі	дана	1
173.	Желдету жоспарлары мен сұлбаларындағы қолданылатын типтік шартты белгілер	дана	1
174.	Метанауа қоспасының жарылу шегі	дана	1
175.	Метанмолдығы бойынша шахталардың санаты	дана	1
176.	Метанның рұқсат етілетін концентрациясының шегі	дана	1
177.	Көмір қабатын газсыздандыру	дана	1
178.	Кеніштік атмосферадағы шаңның рұқсат етілетін шегінің концентрациясы	дана	1
179.	Сусепкіштер	дана	1
180.	Шаң бақылауға арналған құралдар	дана	1
181.	Шахтаның климаттық тексеру	дана	1
182.	Желдетудің сорғыш және айдау әдістері	дана	1

183.	Ауа ағыны қозғалысының жылдамдығын өлшеуге арналған құралдар	дана	1
184.	Ауа ағыны қозғалысының жылдамдығын анемометрлермен өлшеу әдістері	дана	1
185.	өлшеу станциясы	дана	1
186.	Депрессияны өлшеу әдістері	дана	1
187.	Кен қазбаларын қосу түрлері	дана	1
188.	Табиғи тарту	дана	1
189.	Шахталарды желдетуді есептеу сұлбалары	дана	1
190.	Шахтада ауа шығыны	дана	1
191.	«Қысқа ток» құбылысы	дана	1
192.	Ауа қозғалысын тоқтатуға арналған желдеткіш құрылғылар	дана	1
193.	Ауа жіберуге арналған желдеткіш құрылғылар	дана	1
194.	Жалпышахталық депрессияның есебінен дайындық қазбаларды желдету сұлбалары	дана	1
195.	ВМП көмегімен дайындық қазбаларды желдету сұлбалары	дана	1
196.	Шахтаны желдету сұлбасы	дана	1
197.	Шахта ауасын тазарту сұлбалары	дана	1
198.	Герметикаландырылған және реверстенген құрылғыларымен негізгі желдетудің желдеткіш қондырғысы	дана	1
199.	Ауаны кондициялау	дана	1
200.	Шахтаны кешенді шаңсыздандыру сұлбасы	дана	1
201.	Метанның қабатты жиналуымен күрес	дана	1
202.	Метанның оқыс лақтырындысымен күресу шаралары	дана	1
203.	Шахтаны желдетуді тексеру кітабының үлгісі	дана	1
204.	өртке қарсы жабдықтар жататын кен жұмыстарының жоспары	дана	1
205.	Апатты жою жоспары	дана	1
206.	Зардап шегушілерге (сынық, күй, электр тоғымен зақымдалу көрсету ережесі	дана	1
207.	Сужапқыш	дана	1
208.	Табельдік есепке арналған жетондар үлгілері	дана	1
209.	Қауіпсіздік техникасының жетондар үлгілері	дана	1
210.	Шахтаны желдетудің электрлендірілген сұлбасы	дана	1
211.	Шахтаға арналған бірыңғай көрсету белгілері	дана	1
212.	Жарғыш-шеберінің басты құралдары	дана	1
213.	Магистраль бағыттауыштарының үлгілері	дана	1
214.	Оқшаулайтын қысқыштардың үлгілері	дана	1
215.	Теспе зарядтарының құрылымдары	дана	1
216.	Заряды және тығындамасы бар теспе	дана	1
217.	Жарғыш материалдарының жерасты қоймалары	дана	1
218.	Адамдарды таспалы конвейерлермен тасымалдау	дана	1
219.	Адамдарды аспалы конвейерлермен тасымалдау	дана	1
220.	Арқандар үлгілері	дана	1

221.	Жерге тұйықтау құралы	дана	1
222.	Иілгіш кабельдердің үлгілері	дана	1
223.	Брондалған кабельдердің үлгілері	дана	1
224.	Брондалған және иілгіш кабельдердің ілмесі	дана	1
225.	Дайындық қазбаларындағы бекітпенің құрылымы	дана	1
226.	Желдеткіш шлюздер	дана	1
227.	Желдеткіш терезелер	дана	1
228.	Жалпы шахталық депрессия негізінен тұйық қазбаларды желдету	дана	1
229.	Жергілікті желдету желдеткішінің көмегімен тұйық қазбаларды желдету	дана	1
230.	Шахтаның тазартпа ғимараттары	дана	1
231.	Үйінділерді қайта өңдеу	дана	1
232.	Жұмыстың қауіпсіз жүргізілуін мемлекеттік және қоғамдық тексеру	дана	1
233.	Қауіпсіздік техникасын ішкі ведомостволық қызметі	дана	1
234.	ИТҚ және жұмысшылардың қауіпсіздік және еңбекті қорғау жөніндегі ережелер мен нұсқаулықтарды, еңбек туралы заңдарды бұзуына жауаптылық	дана	1
235.	Тыйым салатын, алдын алатын, көрсеткіш белгілері	дана	1
236.	Кен қазбаларынан шығу құрылғысы	дана	1
237.	Кен қазбаларын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік	дана	1
238.	Тазартпа және дайындау қазбаларының түйісуін бекіту кезіндегі қауіпсіздік	дана	1
239.	Тазартпа қазбаларындағы төбелеріндегі басқару және бекіту кезіндегі қауіпсіздік	дана	1
240.	Көмірдің, жыныстың және газдың оқыс лақтырылуы бойынша қауіпті қабаттарды өту кезіндегі қауіпсіздік шаралары		
241.	Кен соққысы бойынша қауіпті қабаттарды өту кезіндегі қауіпсіздік шаралары	дана	1
242.	Атмосфера ауасының құрамы	дана	1
243.	Кеніш ауасының құрамы	дана	1
244.	Кеніш атмосферасындағы улы газдардың қауіпсіздік ережелерінің талаптарына сәйкестігіндегі рұқсат етілетін нормалары	дана	1
245.	Кеніш атмосферасындағы көмірқышқыл газдардың және метанның қауіпсіздік ережелерінің талаптарына сәйкестігіндегі рұқсат етілетін нормалары	дана	1
246.	Шахталарды метанмолдығы бойынша санатқа бөлу	дана	1
247.	Метанның қабатты жиналуымен құресу әдістері	дана	1
248.	Көмір қабаттары мен жыныстарын газсыздандыру	дана	1
249.	Шахталық интерферометрдің газ және оптикалық сұлбасы	дана	1
250.	АМТ-3 стационарлық афтоматты үздіксіз қызмет газанализаторы	дана	1
251.	«Метан» кешенінің аппаратурасы	дана	1

252.	Шахтада кеніштік шаңның пайда болуы себептері	дана	1
253.	Ауадағы шаң мөлшерінің шекті нормасы	дана	1
254.	Кеніштік ауаны кешенді шаңсыздандыру	дана	1
255.	Шаң ұстағыш қондырғы	дана	1
256.	Субүркуі	дана	1
257.	Су және сланецтік жапқыштар	дана	1
258.	Гидроқақпақ	дана	1
259.	Қатқа су айдау сұлба	дана	1
260.	Теспелерді бұрғылау кезіндегі су беруге арналған қондырғы	дана	1
261.	АДШВ шахталық желдеткіштерін дистанциялық басқару аппаратурасы	дана	1
262.	УКВГ негізгі желдету желдеткіштерін тексеру және басқару аппаратурасы	дана	1
263.	Теле басқару және «Ветер» телебелгі беру аппаратурасы	дана	1
264.	АКВ-2П аппаратурасы	дана	1
265.	«Азот» тұйық қазбаларын желдетудің бұзылу кезіндегі электрэнергиясын қорғау өшіру аппаратурасы	дана	1
266.	Схема размещения датчиков АГЗ	дана	1
267.	Көлденең және көлбеу қазбалардағы рельс жолдарының құрылғысы	дана	1
268.	Адамдарды кен қазбалары бойынша тасмалдауға арналған вагонеткалар және клеткалар	дана	1
269.	Соңғы және үздіксіз тасымал кезіндегі ұстағыштар	дана	1
270.	Адамдарды таспалы конвейерлермен және аспалы арқан жолдармен тасымалдау	дана	1
271.	ЛСПМ бұру тілін басқару аппаратурасы	дана	1
272.	Қозғалып келе жатқан НЭРПА-1 электровозынан тілмен басқару кешені	дана	1
273.	ОСП-1 жерасты шахталық көтергіш машиналарының жылдамдығын шектегіш	дана	1
274.	УЗО-300 байыланс желілеріне арналған электртоғымен зақымданудан қорғау құрылғысы	дана	1
275.	Адамдары бар вагонеткадан балгі беруге арналған көлбеу қазбаның барлық ұзындығы бойынша көтеру машинисіне белгі беру сұлбасы	дана	1
276.	Конвейерлер таспасының қақалуын, буксерлеуді, орнынан жылжуын тексеру аппаратурасы	дана	1
277.	АШСС-1, «Вызов» шахталық оқпандық белгі беру және байланыс аппаратурасы	дана	1
278.	Арқан сымдарының салбырауынан қорғау аппаратурасы	дана	1
279.	ПТК және ПТКШ түріндегі арқанның құлауы кезіндегі клетті басқаруға арналған парашюттер	дана	1
280.	Арқан мен клетті көтеру машинасының барабанына қосу	дана	1
281.	Көтеру ыдыстарының қысқыш құрылғылары	дана	1
282.	Соңғы ажыратқыштар және олардың қондырғыларының сұлбасы	дана	1

283.	Электр тоғымен зақымдану түрлері	дана	1
284.	РУ-380, РУ-1140 жылыстану релесі	дана	1
285.	РКУ-3АР жылыстануын тексеру релесі	дана	1
286.	АУС лавасындағы қатты дауыстап байланысуды және алдын ала белгі беруді басқару аппаратурасы	дана	1
287.	Түсіргіштерді, фридерлік автоматтарды, түсіргіш агрегаттарын максималды тоқтан қорғауды тексеруге арналған құрылғы	дана	1
288.	Электр қондырғыларын орындау түрлері	дана	1
289.	Электр машиналары мен подстанцияларына арналған камералар құрылғысы	дана	1
290.	Әкімшілік-тұрғын үй комбинатының санитарлық-тұрғын үй ғимараттарының құрылғысы	дана	1
291.	Ингаляторлар және фотарилер құрылғысы	дана	1
292.	Шам құрылғысы	дана	1
293.	Шахтаны өртке қарсы қорғау сұлбасы		
294.	Материалдарды жанғыштығына қарай жіктеу	дана	1
295.	өртті сумен сөндіру	дана	1
296.	Кататермометр	дана	1
297.	Психометриялық кесте	дана	1
298.	Комфорт нормасы	дана	1
299.	Шахтадағы тоңазтқыш қондырғысының сұлбасы	дана	1
300.	Анемометр ауа ағынының жылдамдығын өлшеу кезіндегі қазба қимасын айналдыру сұлбасы	дана	1
301.	Анемометрге арналған тараланған сызық	дана	1
302.	Қауіпсіздік ережелерінің талаптарына сәйкес қазбалардағы ауа қозғалысының рұқсат етілген жылдамдығы	дана	1
303.	өлшеу станциясы	дана	1
304.	Айдағыш және сорғыш желдету	дана	1
305.	Реверстік қондырғы сұлбасы	дана	1
306.	Шахталарды желдету сұлбалары	дана	1
307.	Лаваларды тізбекті желдету	дана	1
308.	Лаваларды желдетудің жекеленуі	дана	1
309.	Кроссингтер сұлбалары	дана	1
310.	Желдеткіш есіктер	дана	1
311.	Желдеткіш оқпанның аузын герметикалау	дана	1
312.	Далдалар	дана	1
313.	Қалқалар	дана	1
314.	Дайындық қазбасының забойын желдету	дана	1
315.	Желдету жоспарлары мен сұлбаларындағы типтік шартты белгілер	дана	1
316.	Шахталарды желдету жоспарлары	дана	1
317.	Шахталық желдендіру құрылғысы	дана	1

318.	Апаттарды жою жоспарының біреуі	дана	1
319.	Қазым кеңістігін толтыру	дана	1
320.	Қазым кеңістігін лайландыру	дана	1
321.	ВАСС «Көмір» құрылымы	дана	1
322.	Жасанды демалдыру әдістері	дана	1
323.	Қан кету кезіндегі алғашқы көмек көрсету әдістері	дана	1
324.	Сүйек сыну және шығу кезіндегі алғашқы көмек көрсету әдістері	дана	1
325.	Электр тоғымен зақымдану кезіндегі алғашқы көмек көрсету әдістері	дана	1
326.	Жердің табиғи қорларының жіктелуі	дана	1
327.	Көмір байытудың қалдықтары	дана	1
328.	Жыныс үйінділерінің сұлбалары	дана	1
329.	Шахта суын тазарту сұлбалары	дана	1
330.	Пайдалы қазбаларды ашық жер асты қазу кезіндегі жер ресурстарының бұзылуы	дана	1
331.	Кен қазбаларын түйістіру, бекіту және жүргізу	дана	1
332.	Жұмыстардың кешенді-механикаландырылған қауіпсіз тәсілдері	дана	1
333.	Тазартпа жұмыстарын жүргізу кезіндегі қауіпсіздік техникасы	дана	1
334.	Көмір кеніштеріндегі электрқауіпсіздігі	дана	1
335.	Жерасты өрттерін сөндірудің заманауи жабдықтары	дана	1
336.	Жерасты өрттерін сөндірудің автоматты жабдықтары	дана	1
337.	Жерасты қазбаларындағы адамдарды электр тоғымен зақымданудан қорғау	дана	1
338.	Электр тоғымен зақымдану кезіндегі алғашқы көмек	дана	1
339.	Шахта байланысының аппаратурасы	дана	1
340.	Шахталық белгі беру аппаратурасы	дана	1
341.	Электр тоғымен зақымданудан қорғанудың жеке жабдықтары	дана	1
342.	Көмірді тазартпа алу кезіндегі қауіпсіздік шаралары	дана	1
343.	Ашық қазба кезіндегі бұзылған жерді қайта өңдеу	дана	1
344.	Кеніштік атмосфера, жер асты қазбаларын желдету және шаңгаз режимі	дана	1
345.	Кеніштік шамдар	дана	1
346.	Желдетпе ғимараттарының түрлері	дана	1
347.	Шахталық далдалар	дана	1
348.	Жерасты өрттерінің алдын алу және сөндіру	дана	1
349.	Кен қазбаларын үңгілеу кезіндегі желдету әдістері	дана	1
350.	Теспелерді оқтау	дана	1
351.	Теспе зарядтарының құрылымы	дана	1
352.	Қолмен өрт сөндіргіштерді пайдалану	дана	1
353.	Қолмен өрт сөндіргіштер	дана	1
354.	Көмір шахталарындағы бұрғыатпа жұмыстарын қауіпсіз жүргізу	дана	1

355.	өртті көбікпен сөндіру	дана	1
356.	Қосымша жұмыстардағы қауіпсіздік шаралары	дана	1
357.	Апаттарды жою кезіндегі қауіпсіздік шаралары	дана	1
358.	Түсіру-көтеру операциялары кезіндегі қауіпсіздік шаралары	дана	1
359.	Апаттарды жою кезіндегі қауіпсіздік шаралары	дана	1
360.	Көмір шаңының жарылуын алдын алу және жою	дана	1
361.	Массивтағы көмірді ылғалдандыру әдістері	дана	1
362.	Төбелерді басқару	дана	1
363.	Шахталарды өртке қарсы қорғау	дана	
364.	Көмір өнеркәсібіндегі жер асты көлігінде жұмыс істеу қауіпсіздігі	дана	1
365.	Адамдарды кен қазбалары бойынша тасымалдаудағы қозғалу кезіндегі қауіпсіздік шаралары	дана	1
366.	Кеніштік өрттердің алдын алу және сөндіру	дана	1
367.	Кен қазбаларды жүргізу кезіндегі жарылыс жұмыстары	дана	1
368.	Теспелерді оқтау	дана	1
369.	өртке қарсы жерасты поезд	дана	1
370.	өртке қарсы жерасты поезының депосы және апаттық материалдар қоймасы	дана	1
371.	Суландырылған өнім өндірудегі жұмыстарға арналған костюм		
372.	Отқа қарсы костюм	дана	1
373.	Көмір шахталарын өрттен қорғаудың үлгілік жобасы (альбом)	дана	1
374.	Гүрілдер	дана	1
375.	Ұнтақтағыштар	дана	1
376.	Жауын машиналары	дана	1
377.	Флотациялық машина	дана	1
378.	Сүзгі және тұндырушы центрифугалар	дана	1
379.	Барабанды кептіргіш	дана	1
380.	Кокстеуге үшін көмірді байту сызбасы	дана	1
381.	Көмір брекеттеу сызбасы	дана	1
382.	Кокс пештері мен батареялары	дана	1
өндірістік-техникалық және есепке алу-бақылау құжатының нысандары			
383.	Ш 11 нарядтар кітабы	дана	1
384.	Ш 12 шахтасының жұмысын есепке алу журналы	дана	1
385.	өкімдер кітабы	дана	1
386.	Шахта стволдарын тексеру кітабы	дана	1
387.	Апаттарды жою бойынша шұғыл журнал	дана	1
388.	Шахталардың жобалары, Шахтаның төлқұжаты	дана	1
389.	Шұңқырлы алаңдарды ашу және даярлау жобасы	дана	1
390.	Апаттарды жою жоспары	дана	1
391.	Апаттарды жою бойынша шұғыл журнал	дана	1
392.	Қайғылы оқиға болмаған апаттарды тергеу актілері	дана	1

393.	Еңбекті қорғау жағдайларын жақсартудың және санитарлық-сауықтыру іс-шараларының кешенді жоспары	дана	1
394.	Кешенді, бас және мақсатты зертеу актісі	дана	1
395.	Қоғамдық инспекторлардың ұсыныстар кітабы	дана	1
396.	Еңбек қауіпсіздігі журналы	дана	1
397.	Техника қауіпсіздігі жөніндегі ПДК хаттамасы	дана	1
398.	өндірістегі қайғылы жағдай туралы акт	дана	1
399.	Қайғылы жағдайларды тіркеу журналы	дана	1
400.	Апаттар мен топтық қайғылы жағдайларды арнайы тергеу актісі	дана	1
401.	Жұмыстардың қауіпсіздігі жөніндегі нұсқаулық кітабы	дана	1
402.	Диэлектрлі резеңкеден жасалған қорғаныс құралдарын сынау журналы	дана	1
403.	Тұтынушылардың электр қондырғыларының ПТЭ білімін тексеру журналы	дана	1
404.	Кенеттен метан шығумен күресу шаралары	дана	1
405.	Шахтаны желдетуді бақылау кітабының нысаны	дана	1
406.	өртке қарсы құралдар кіргізілген тау жұмыстарының жоспары	дана	1
407.	Апаттарды жою жоспары	дана	1
408.	Зардап шеккендерге алғашқы көрсету ережесі (сыну, күю, электрогы соғу)	дана	1
409.	Көмір шахталарын өрттен қорғаудың үлгілік жобасы (альбом)	дана	1
Астаптар және табиғи оқыту құралдары			
410.	Теспелерді айналдыра тесуге арналған бұрғылар	дана	1
411.	Теспелерді соққы-айналдыра тесуге арналған бұрғылар	дана	1
412.	Кескіштер және бұрғытәждер	дана	1
413.	Жару машинкасы (пив-100м)	дана	1
414.	Сүзгі өзі құтқарғыш СПП-4	дана	1
415.	Оқшаулағыш өзі құтқарғыш ШСС-1м	дана	1
416.	Индикатор түтіктерінің жиынтығы	дана	1
417.	Аспиратор сильфондық	дана	1
418.	Химиялық газанықтағыш: ГХ	дана	1
419.	Шахталық интерферометрлер: ШИ-12	дана	1
	ШИ-10	дана	1
	ШИ-11	дана	1
420.	Метан белгібергіші Сигнал-5	дана	1
	Сигнал-7	дана	1
	СММ-1	дана	1
421.	Анемометрлер: АСО-3	дана	1
	МС-13	дана	1
422.	Жерасты желілік байланыс аппаратурасы <<УГОЛҢК>>	дана	1
423.	Жерасты жоғары жиілікті байланыс аппаратурасы <<КВАРЦ>>	дана	1
	Негізгі шырағандар <<КУЗБАСС>>		

424.	СГД-5-1 СГГ-5-1	дана	1
425.	Шахтаға арналған стационарлық шырағандар	дана	1
426.	Су бүркігіш ВВР	дана	1
427.	Қосқыш муфталар	дана	1
428.	Су ампулалары	дана	1
429.	Су жапқыданаарының түтіктері	дана	1
430.	Индикатор түтікшелерінің жиынтығы	дана	1
431.	өзі құтқарғыш бөлігі СПП-4 өзі құтқарғыш бөлігі ШСС-1м	дана	1
432.	Ауадан сынама алу жабдығы	дана	1
433.	Психрометр	дана	1
434.	Барометр	дана	1
435.	Секундомер	дана	1
436.	Амбебап тексеру құралы УКП-5	дана	1
437.	Шахталық жерлендіргіш кедергісін өлшеуге арналған құралдар М1103, М-417, М-412511, ИВ-3	дана	1
438.	М-4142 батареяларын оқшаулау кедергісін өлшеуге арналған құрал	дана	1
439.	Болат арқандардың тозуын өлшегіш ИИСК-4	дана	1
440.	Оқпандық белгі беру аппаратурасы АШС-1	дана	1
441.	Конвейердегі таспалардың сырғып кетуін бақылайтын датчиктер КСЛ-2	дана	1
442.	Тілдері ауысатын дистанциялық басқару аппаратурасы ЧУС-3	дана	1
443.	Қақалу датчиктер ДЗМ	дана	1
Шахталық жабдықтар			
444.	Үңгілеу комбайндары	дана	1
445.	Жүк арту машиналары	дана	1
446.	«Метан» кешені	дана	1
447.	Жергілікті желдету желдеткіші	дана	1
448.	Калорифер қондырғысы	дана	1
449.	АКВ-2П аппаратурасы	дана	1
450.	Кен қазбалары бойынша адамдарды тасымалдауға арналған вогонеткалар ВПГ-12, ВПГ-18, ВЛН-1, ВЛН-2, ВЛН-3	дана	1
451.	УКВГ басты желдету желдеткіданаерін басқару және басқару аппаратурасы	дана	1
452.	АДШВ шахта желдеткіданаерін дистанциялық басқару аппаратурасы	дана	1
453.	Соңғы және үздіксіз тасымал кезіндегі ұстағыданаар	дана	1
454.	ЛСПМ бұру тілін басқару аппаратурасы	дана	1
455.	Қозғалып келе жатқан НЭРПА-1 электровозынан тілмен басқару кешені	дана	1
456.	Теспелерді бұрғылау кезінде су беруге арналған қондырғы	дана	1

457.	АДШВ шахта желдеткіданаерін дистанциялық басқару аппаратурасы	дана	1
458.	УКВГ басты желдету желдеткіданаерін басқару және басқару аппаратурасы	дана	1
459.	Теле басқару және «Ветер» телебелгі беру аппаратурасы	дана	1
460.	АКВ-2П аппаратурасы	дана	1
461.	«Азот» тұйық қазбаларын желдетудің бұзылу кезіндегі электрнегиясын қорғау өшіру аппаратурасы	дана	1
462.	ЛСПМ бұру тілін басқару аппаратурасы	дана	1
463.	Қозғалып келе жатқан НЭРПА-1 электровозынан тілмен басқару кешені	дана	1
464.	ОСП-1 жерасты шахталық көтергіш машиналарының жылдамдығын шектегіш	дана	1
465.	УЗО-300 байланыс желілеріне арналған электртоғымен зақымданудан қорғау құрылғысы	дана	1
466.	АШСС-1, «Вызов» шахталық оқпандық белгі беру және байланыс аппаратурасы	дана	1
467.	Арқан сымдарының салбырауынан қорғау аппаратурасы	дана	1
468.	ПТК және ПТКШ түріндегі арқанның құлауы кезіндегі клетті басқаруға арналған парашюттер	дана	1
469.	Арқан мен клетті көтеру машинасының барабанына қосу	дана	1
470.	Көтеру ыдыстарының қысқыш құрылғылары	дана	1
471.	Барометр	дана	1
472.	Секундомер	дана	1

**Құрылыс және коммуналдық шаруашылық саласы
үшін кадрлар даярлау бойынша**

№	Бөлмелердің атауы және жабдықтардың тізбесі	өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (25 оқушы орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушы үстелі	дана	1
2.	Оқытушы орындығы	дана	1
3.	1-оқушы үстелі 1-орынды немесе 2-орынды	дана	25/13
4.	Оқушы үстелдері	дана	25
5.	Көп функциялы шкаф	дана	1
6.	Аудиториялық тақта	дана	1
7.	Компьютер үстелі	дана	1
Техникалық оқыту құралдары			
8.	Сенсорлы (немесе электрмагнитті) үрдісте жұмыс істейтін интерактивті тақта, кіріктірілген бейнепроекторы және оңтайлы тіректері бар	ж-қ	1

9.	Дербескомпьютер (жүйелік блок, орыс және қазақ әліпбиі бар пернетақта, монитор, «тышқан» манипуляторы, үздіксіз қуат блогы UPS)	ж-қ	1
10.	Баспа және мультимедиялық құралдар жиынтығы	ж-қ	1
11.	Баспа және экран-дыбыстық құралдар	ж-қ	1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және мамандандырылған киім			
15.	Қайырмалы қанаттары бар жұмыс үстелі	дана	1
16.	Көтермелі-айналмалы жұмыс орындығы	дана	25
17.	өндірістік стеллаж	дана	1
18.	Көтермелі-айналмалы орындық	дана	25
19.	Көтермелі-айналмалы орындық	дана	13
20.	Металл ванналар	дана	2
21.	Әмбебап стеллаж-секция	дана	1
22.	Станок жабдықтарына арналған орындық-қосымша	дана	7
23.	Термошкаф	дана	1
24.	Сызу тақтайлары (А4 форматына арналған)	дана	25
Оқу-көрнекі құралдары			
25.	Құрылыс машиналары мен жабдықтарының макеттері	ж-қ	1
26.	Материалдардың барлық түрлері бойынша қабырғаға ілетін жинақтар	ж-қ	1
27.	Металл үлгілері	ж-қ	1
28.	Пластмассалар және жанбайтын материалдар	ж-қ	1
29.	Құрылыс материалдарының үлгілері	ж-қ	1
30.	Көпірлер мен үңгіжолдардың макеттері	ж-қ	1
31.	Әр түрлі геометриялық фигуралардың макеттері	ж-қ	1
Оқу-өндірістік жабдықтар			
32.	Автоматты жылу жіберу реттегіштері	дана	1
33.	Бір орынды қысқаштары бар оқу темір ұстасы верстагы	дана	25
34.	Жалпы қолдануға арналған поршеньді ауа компрессоры	дана	1
35.	Пневматикалық құралға арналған ауа компрессор	дана	1
36.	Дөңгелек аралы станок	дана	1
37.	Манометрлік қызу жүйесі	дана	1
38.	Санитарлық-техникалық жүйелерді гидравликалық сынауға арналған арнайы машина	дана	1
39.	Поршеньді гидравликалық сорғы	дана	1
40.	Құбырларды кесу және өңдеуге арналған жабдық	дана	1
41.	Станок жабдықтарының астына қойылатын тіреу	дана	1
42.	Электр дәнекерлеу қондырғысы	дана	1
43.	Бұрғылау-қашау станогы	дана	1

44.	Электр қозғалтқышы бар құбыр иетін станок	дана	1
45.	Электр қозғалтқышы бар құбыр кесетін станок	дана	1
46.	Электр қозғалтқышы бар радиаторларды топтастыруға арналған станок	дана	1
47.	Құбырларға ойма салатын станок	дана	1
48.	Электр қозғалтқышы бар шойын құбырларды кесетін станок	дана	1
49.	Үстелүсті-бұрғылау станогы	дана	1
50.	Жоғары дәлдікті үстелүстілік токарь станогы	дана	1
51.	Бір роликті құбыр иетін қол станогы	дана	1
52.	Екі роликті құбыр иетін қол станогы	дана	1
53.	Төрт роликті құбыр иетін станок	дана	1
54.	Үш роликті құбыр иетін қол станогы	дана	1
55.	Екі жақты қайрау станогы	дана	1
56.	Электр қозғалтқышы бар құбыр иетін станок	дана	1
57.	Электр қозғалтқышы бар құбыр кесетін станок	дана	1
58.	Электр қозғалтқышы бар құбыр кесетін дискілі станок	дана	1
59.	Әмбебап стеллаж-секция	дана	1
60.	Пластиктер мен металлпластикалық құбырларды жалғастыруға арналған станок	дана	5
61.	Ағаш өңдейтін станоктар	дана	1
62.	Қайрайтын станок	дана	1
63.	Желім араластырушы 35л арналған	дана	1
64.	Альфрейлі жұмыстарға арналған компрессор	дана	1
65.	Жиектеуші-фрезерлік станок (фигуралық детальдарды өңдеуге және өңдендіруге арналған)	дана	1
66.	Ларь	дана	25
67.	Жүк арбасы	дана	1
68.	Пневматикалық сылақ-ысқылау машинасы	дана	1
69.	Пневматикалық тегістеуші қол машинасы	дана	1
70.	Электр тегістеуші қол машинасы	дана	1
71.	Электр сылақ-ысқылау машинасы	дана	1
72.	Пневматикалық тегістеу машинасы	дана	1
73.	Әк сүтіне арналған циркуляциялық араластырғыш	дана	1
74.	Шлангі мен соплосы бар жабдықтарды сумен жууға арналған сорғы	дана	1
75.	Құрылыста қолданылатын ерітінділер мен қою заттарға арналған сорғылар	дана	1
76.	Жіксіз едендерді орнатуға арналған сорғылар	дана	1
77.	Үрлеуші аппарат	дана	1
78.	Сыйымдылығы 80л ерітпе араластырғыш	дана	1
79.	Ерітпе сорғысы	дана	1
80.	Ерітпе араластырғыш	дана	1
81.	Екі бункер-арбасы бар ерітпе араластырғыш	дана	1

82.	Екі валды араластырғыш	дана	1
83.	Клейстер араластырғыш	дана	1
84.	Плиталарды калибрлеуге арналған станок	дана	1
85.	Тұсқағаздардың жиектерін кесуге арналған станок	дана	1
86.	Таспалы-тегістеуші станок	дана	1
87.	Дискілі тегістеуші станок	дана	1
88.	Электр қайрақты станок (плиталарды қайрауға арналған)	дана	1
89.	Сылақ жұмыстарын орындауға арналған қондырғы	дана	1
90.	Тығындау құрамдарын жағуға арналған қондырғы	дана	1
91.	Битумды ерітуге арналған қондырғы	дана	1
92.	Су-май эмульсиясын дайындауға арналған ультрадыбысты қондырғы	дана	1
93.	Сусымалы материалдарға арналған күбі	дана	7
94.	Ұсақ үккіш	дана	2
95.	Бояу үккіш	дана	3
96.	Бояу айдайтын бачоктар	дана	3
97.	Құрылыс миксері	дана	3
98.	Бояушашыратқыш-пистолеттер	дана	3
99.	Дірілдіелеуіш	дана	1
100.	Агрегатты станок	дана	1
101.	Жаншып үгетін машина	дана	1
102.	Қысқаштары бар бір орынды оқу темір ұсталық верстак	дана	5
103.	Дірілдеткіш	дана	1
104.	Пневматикалық құралға арналған ауа компрессоры	дана	1
105.	Диафрагментті компрессор	дана	1
106.	1 тоннаға дейін жүк көтеретін гидравликалық консольді жылжымалы кран	дана	1
107.	Жеңілдетілген монтаждық жүкарба	дана	1
108.	Бір барабанды қол жүкарба	дана	1
109.	Пневматикалық бұрғылаушы қол машина	дана	1
110.	Саптама жиынтығы бар электр бұрғылаушы қол машина	дана	1
111.	Пневматикалық тегістеуші қол машина	дана	1
112.	Электр ысып жалтырататын қол машина	дана	1
113.	Шағын жүктиегіш	дана	1
114.	3 тонна жүк көтеретін жылжымалы электрталы	дана	1
115.	Станок астына қоятын тіреу	дана	1
116.	Поршеньді компрессор	дана	1
117.	Дәнекерлеуші жылжымалы пост	дана	1
118.	Винтті механикалық пресс	дана	1
119.	Винтті қол пресі	дана	1
120.	Үскілерді қайрауға арналған қайрау станогы	дана	1
121.	Үстелүсті-бұрғылау станогы	дана	1

122.	Электр пиводы бар жүк арбасы	дана	1
123.	Автобетоналыпберуші	дана	1
124.	Бетонараластырғыш сыйымдылығы 100л	дана	1
125.	Құрылыс алаңына арналған бетонсорғылар	дана	1
126.	Блок-сорғы	дана	1
127.	Дірілді елеуіш	ж-қ	1
128.	Құмсебуші	ж-қ	1
129.	Дәнекерлеуші жылжымалы пост	дана	1
130.	Екі бункер-арбасы бар ерітпе араластырғыш	дана	1
131.	Сусымалы материалдар мен ерітпелерге арналған күбі	дана	7
132.	Терезе және есік блоктарының өндірісі бойынша автоматты және жартылай автоматты желілер	дана	1
133.	Бір орынды оқу ағаш ұста верстагы	дана	25
134.	Гидроқыспақ	дана	1
135.	Ағаш өңдейтін циркуляциялық станок	дана	1
136.	Құрама электрлі кесу	дана	1
137.	Компрессор	дана	1
138.	Таспа аралы саңылау валды станок	дана	1
139.	Паркетті-циклді машина	дана	1
140.	Паркетті-теістеуші машина	дана	1
141.	Рейсмусті станок	дана	1
142.	Вертикалды станок, таспалы-ағаш ұсталық	дана	1
143.	Қайрау станогы	дана	2
144.	Ағаш өңдейтін құрама станок	дана	1
145.	Үстелүсті-бұрғылаушы станок	дана	1
146.	Жоғары дәлдікті үстелүсті вертикалды-бұрғылау станогы	дана	1
147.	Ағаш ою құралы бар токарь станогы	дана	1
148.	Фуговалды бір жақты станок	дана	2
149.	Жәшік тиектерін өңдеуге арналған тиек кесуші станок	дана	1
150.	Рамалы бір жақты тиек кесуші станок	дана	1
15.1	Тегістеуші станок	дана	2
152.	Ағаш өңдейтін станоктар	дана	1
153.	Таспалы-тегістеуші станок	дана	1
154.	Тегістеуші дискілі станок	дана	1
155.	Паркетті-циклді машина	дана	1
156.	Паркетті-тегістеуші машина	дана	1
157.	Бетонараластырғыш сыйымдылығы 100л	дана	1
158.	Жаншып үгетін машина	дана	1
159.	Вертикалды бетон араластыратын қондырғылар	дана	1
160.	Дірілдеткіш	дана	1
161.	Діріл өлшегіш	дана	2
162.	Дірілді елеуіш	дана	1

163.	Вискозиметр суттардо	дана	2
164.	Вискозиметр	дана	2
165.	Гидравликалық ванна	дана	2
166.	Гидропресс	дана	1
167.	Гипсараластырғыш	дана	1
168.	Эксцентрикалы гүріл	дана	1
169.	Айналмалы пештердің қолданыстағы моделі	дана	1
170.	Цемент диірмендерінің қолданыстағы моделі	дана	1
171.	Дефектоскоп	дана	2
172.	Динамометр	дана	2
173.	Арматураның алдын ала кернеуін өлшеуіш	дана	2
174.	Сағат түріндегі индикатор	дана	2
175.	Жасанды циркуляциясы бар кептіргіш камера	дана	1
176.	Стандартты конус	дана	2
177.	Бір барабанды қол жұкарба	дана	1
178.	Электр тегістеуші қол машина	дана	2
179.	Электр ысып жалтырататын қол машина	дана	2
180.	Муфталы пеш	дана	1
181.	Паркетті-циклді машина	дана	1
182.	Паркетті-тегістеуші машина	дана	1
183.	Пенетрометр	дана	2
184.	Пикнометр Ле-Шатель	дана	2
185.	Винтті қол қыспақ	дана	1
186.	Вика құралы	дана	2
187.	Бетонның қорғаныс қабатын өлшеуге арналған құрал	дана	2
188.	Арматураның кернеуін бақылауға арналған құрал	дана	2
189.	Арматураның кернеуін анықтауға арналған құрал	дана	2
190.	Бетонның жұлыну және жарылу беріктігін анықтауға арналған құрал	дана	1
191.	Ерітпе араластырғыш сыйымдылығы 80л	дана	1
192.	Ылғалды бетонмен торкретирлеу жүйесі	дана	1
193.	ДЮАР түтікшесі	дана	2
194.	Ысып жалтырататын станок	дана	1
195.	Аистова жүйесінің тензометрі	дана	2
196.	Полигон және құрылыс алаңы жағдайларында бетонның беріктігін бақылауға арналған ультрадыбысты құрал	дана	1
197.	Ультрадыбысты сапа бақылау құралы	дана	1
198.	Ультрадыбысты резонансты тольциметр	дана	2
199.	Металл формалар	дана	10
200.	Шарикті эталон балға	дана	2
201.	Электрараластырғыш	дана	1
202.	Металлграфикалық микроскоп	дана	1

203.	Муфталық зертханалық пеш	дана	1
204.	Гидравликалық қыспақ	дана	1
205.	Берікті сынауға арналған пресс	дана	1
206.	Қаттылықты сынауға арналған пресс	дана	1
207.	Ампервольтметрлер	дана	3
208.	Ауыспалы ток амперметрлері	дана	3
209.	Батареялар мен конденсаторлар	дана	5
210.	Күн батареялар	дана	5
211.	Электродтары бар ванналар	дана	3
212.	Жартылай өткізгіштердің түзеткіштері	дана	3
213.	Әмбебап түзеткіштер	ж-қ	5
214.	Дыбыс зертханалық генераторлары	дана	3
215.	Генераторлар	ж-қ	5
216.	Қылды гигрометрлер	дана	1
217.	Колодкадағы жартылай өткізгіштердің диодтары	дана	3
218.	Магнит өрісі индукциясының индикаторлары	ж-қ	1
219.	Практикумға арналған электр қуат көздері	дана	3
220.	Дроссельді катушкалар	ж-қ	1
221.	Бағдарламалық басқаруды көрсетуге арналған құралдар жиынтығы	ж-қ	1
222.	Электр магнитті толқындар ерекшеліктерін зерделеуге арналған құралдар жиынтығы	ж-қ	1
223.	Тұрақты планканы анықтауға арналған құралдар жиынтығы	ж-қ	3
224.	Практикумға арналған құралдар жиынтығы	ж-қ	3
225.	Практикумға арналған электр өлшеуіш құралдарының жиынтығы	ж-қ	3
226.	Алмалы-салмалы конденсаторлар	ж-қ	1
227.	Конус тәрізді кондукторлар	ж-қ	1
228.	Зертханалық кедергілер магазині	ж-қ	3
229.	Доға тәрізді магниттер	ж-қ	1
230.	Үш фазалық асинхронды қозғалтқыштың макеттері	дана	1
231.	Миллиамперметрлер	дана	3
232.	Тұрақты ток машиналары	ж-қ	1
233.	Конденсаторлар жинағы	ж-қ	3
234.	Жартылай өткізгіштердің жинақтары	ж-қ	1
235.	Жартылай өткізгіш құралдардар жинағы	ж-қ	1
236.	Радиотехникалық жинақтар	ж-қ	1
237.	Ферлопар және диамагнетиктер жинақтары	ж-қ	1
238.	Омметрлер	ж-қ	3
239.	Зертханалық осциллографтар	ж-қ	3
240.	Бір жолақты айырып-қосқыштар	ж-қ	3
241.	Жоғары вольтты өңдегіштер		
242.	Электроника бойынша құралдар	ж-қ	1

243.	Ленц ережесін көрсететін құралдар	ж-қ	1
244.	Құйын тәріздес токтарды көрсетуге арналған құралдар және спидометрдің жұмыс істеу ережелері	ж-қ	1
245.	Электр өрістерінің спектрларын көрсетуге арналған құралдар	ж-қ	1
246.	Дыбыс толқынының ұзындығын анықтауға арналған құралдар	ж-қ	3
247.	Жарық толқынының ұзындығын анықтауға арналған құралдар	ж-қ	3
248.	Фотометрия заңдарын зерделеуге арналған зертханалық құралдар	ж-қ	3
249.	Психрометр	ж-қ	1
250.	Сырғақ реостат	ж-қ	3
251.	Роликті контактілері бар сырғақ реостат	ж-қ	1
252.	Реохордтар	ж-қ	3
253.	Көрсетуге арналған реохордтар	ж-қ	1
254.	Электростатика торлары	ж-қ	1
255.	Екі құбырлы спектроскоптар	ж-қ	3
256.	Спинтарископтар	ж-қ	3
257.	Қайырмалы қанаттары бар жұмыс үстелі	дана	1
258.	Зертханалық термометрлер	ж-қ	3
259.	Колодкадағы терморезисторлар	ж-қ	3
260.	Термобағандар	ж-қ	1
261.	Зертханалық трансформаторлар	ж-қ	3
262.	Панельдердегі трансформаторла (жұп)	ж-қ	1
263.	Әмбебап трансформаторлар	ж-қ	1
264.	Екі электроды бар түтіктер	ж-қ	1
265.	Спектрлік түтіктер	ж-қ	3
266.	Гальванометрлік күшейткіштер	ж-қ	1
267.	Төменгі жиілікті күшейткіштер	ж-қ	1
268.	Горизонталды сызу құралдары	ж-қ	1
269.	Оқу рейсшиналары 100см	дана	13
270.	Сыныптық бұрыштықтар	дана	13
271.	Беріктікті сынауға арналған пресс	дана	1
272.	Қаттылықты сынауға арналған пресс	дана	1

Металлургия және машина жасау саласы үшін кадрлар даярлау бойынша

№	Бөлмелердің атауы және жабдықтардың тізбесі	өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (25 оқушы орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушыға арналған үстел	дана	1
2.	Оқытушыға арналған орындық	дана	1

3.	Бір орындық немесе екі орындық оқушы үстелі	дана	25/13
4.	Оқушы орындығы	дана	25
5.	Әмбебап шкаф	дана	1
6.	Аудиториялық тақта	дана	1
7.	Компьютерлік үстел	дана	1
Оқытудың техникалық құралы			
8.	Сенсорлық принциппен немесе электромагнит принципімен іске асатын интеграцияланған бейне проектор және мобильді бағандағы дыбыстық колонка	жиынтық	1
9.	Жеке компьютер (жүйелік блок, қазақша және орысша әліпбиі бар пернетақта, монитор, «тышқан»манипулятор, үздіксіз қуат блогы(UPS)	жиынтық	1
10.	Баспа және мультимедия құралының жиынтығы	жиынтық	1
11.	Баспа және мультимедия құралының жиынтығы -металл өңдеу технологиясы - материаловедению - станоктар мен құралдарға	жиынтық	1 1 1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаздар және арнайы киім			
15.	Еңбек қауіпсіздік ережесі бойынша стенд	дана	2
16.	Ғылыми- техникалық ақпарат бұрышы	дана	1
17.	Анықтама кестесіне арналған стенд	дана	2
18.	Орындалған жұмысты қабылдау үстелі	дана	1
19.	Құралдарды сақтауға арналған шкаф	дана	6
20.	Этажерка	дана	15
21.	Қорғаныс көзілдірігі	дана	30
22.	Дәрілік қорап	дана	2
Оқу-көрнекі құралдары			
Оқу-өндірістік жабдықтар			
23.	Бұрандалы токарлық станок (заманауи үлгісі)	дана	15
24.	Фрезерлік станок (көлденең)	дана	5
25.	Фрезерлік станок (тік)	дана	5
26.	Бұрғылау станогы 2Н125Л	дана	3
27.	Үстел үсті бұрғылау станогы	дана	2
28.	Әмбебап қайрайтын станок	дана	3
29.	Ленталық кесетін станок	дана	1
30.	Станоктарды жинауға арналған щетка сметка	дана	15
31.	Жаңқаларды тасымалдауға арналған арба	дана	2
32.	Жаңқаны сақтау сыйымдылығы	дана	3
33.	Трап (ағаш тор)	дана	15
34.	Машина майын сақтауға арналған сыйымдылығы	дана	1

35.	Слесарьлық қысқыш верстагы	дана	6
36.	Бөлшекті бас	дана	3
37.	Оптикалық бөлшекті бас	дана	2
38.	Тіке өтетін токарлық кескіш	дана	30
39.	Токарлық өтпелі майыстырылған кескіш	дана	30
40.	Қиын кескіш	дана	30
41.	Тіке кескіш	дана	30
42.	Астын кескіш	дана	30
43.	Күшпен кескіш	дана	30
44.	Бұрғымен кескіш	дана	30
45.	Оймақтық кескіш	дана	30
46.	Орталықты бұрғы	дана	14
47.	Арты цилиндрлі бұрғы	дана	30
48.	Зенкерлер	дана	30
49.	Зенкерлер	дана	15
50.	Ұңғылауа	дана	15
51.	Белгілегіш	жиынтық	30
52.	Оймақтық өлшем плашкасы	дана	30
53.	Шаршы тескіш	дана	10
54.	Құбырдың оймалық плашкасы	дана	20
55.	Артқы фрезалар	дана	30
56.	Дискалық фрезалар	дана	30
57.	Кернер	дана	10
58.	Металды өлшегіш линейка	дана	15
59.	Штангенциркуль ШЦ-I, ШЦ-II, ШЦ-III	дана	30
60.	Микрометр 0-25; 25-50; 50-75; 75-100;	дана	20
61.	Штанген тереңдік өлшейтін аспап 0-250	дана	5
62.	Ойма өлшейтін аспап	дана	10
63.	Оймалы микрометр	дана	3
64.	Оймалы шаблон	дана	10
65.	Микрометриялық өзек өлшейтін аспап	дана	3
66.	Модульдық фразалар	дана	3
67.	Бұрғыны ұштауға арналған шаблон	дана	5
68.	Бұрыш өлшегіш	дана	10
69.	Бұрыштық ұштау	дана	10
70.	Алмас ұштау станогы	дана	1
71.	Фрезерлік станокқа арналған артқы бақайы	дана	3
72.	Домкратиктер (жиынтық)	дана	3
73.	Айналмалы орталық М3, М4, М5.	дана	15
74.	Алмасты дөңгелек	дана	5
75.	Алмас карандаш	дана	5
76.	Ажарлау дөңгелегі	дана	5

77.	Дөңгелек ө мм: 14, 16, 25, 32, 40, 45, 55.	кг.	700
78.	Алты қырлы ө мм 10, 12, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32.	кг.	1000
79.	Құбыр ө мм 15, 20, 25, 30.	кг.	800
80.	Бет х/к 1,0 мм 1,5 мм, 2,0 мм	кг.	100
81.	Бұрғылау оғы ПС6, ПС9, ПС16	дана	20
82.	Фрезерлік станокқа арналған цанг оғы	дана	5
83.	Фрезерлік оправки	дана	5
84.	Машинаның бұрылу қысқыштары	дана	10
85.	Гайкалық кілттер	дана	15
86.	Егеулер	дана	30
87.	Тегістеуге арналған қысқыштар	дана	5
88.	Тегістеу қабығы	м.	30
89.	Қорғаныс қалқаны	дана	10

**Байланыс, телекоммуникация және ИТ саласы үшін
кадрлар даярлау бойынша**

№	Бөлмелердің атауы және жабдықтардың тізбесі	өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (25 оқушы орны)
Оқу жиһазы			
1.	Оқытушы үстелі	дана	1
2.	Оқытушы орындығы	дана	1
3.	1 - оқушы үстелі 1-орынды немесе 2-орынды	дана	25/13
4.	Оқушы үстелдері	дана	25
5.	Көп функциялы шкаф	дана	1
6.	Аудиториялық тақта	дана	1
7.	Компьютер үстел	дана	1
Техникалық оқыту құралдары			
8.	Сенсорлы (немесе электромагнитті) үрдісте жұмыс істейтін интерактивті тақта, кіріктірілген бейнепроекторы және оңтайлы тіректері бар	ж-қ	1
9.	Персоналды компьютер (жүйелік блок, орыс және қазақ әліпбиі бар пернетақта, монитор, «тышқан» манипуляторы, үздіксіз қуат блогы UPS)	ж-қ	1
10.	Баспа және мультимедиялық құралдар жиынтығы	ж-қ	1
11.	Баспа және экран-дыбыстық құралдар	ж-қ	1
12.	Бейнепроектор	дана	1
13.	Графопроектор	дана	1
14.	Сандық бейнекамера	дана	1
Оқу-өндірістік жиһаз және мамандандырылған киім			
15.	Көтермелі-айналмалы орындық	дана	25

16.	Демонстрациялы стол	дана	1
17.	өндірістік стеллаж	дана	1
18.	Мамандандырылған киім	дана	25
Оқу-көрнекі құралдары			
19.	Электрондық плакаттар мен демонстрациялық кешендер (электротехника мен электроника үшін)	ж-қ	5
20.	Электрондық плакаттар мен демонстрациялық кешендер (ЭВМ жүйесі үшін)	ж-қ	3
21.	Электрондық плакаттар мен демонстрациялық кешендер (телекоммуникация мен ақпаратты қорғау)	ж-қ	1
22.	Электрондық плакаттар мен демонстрациялық кешендер электроника мен микропроцессорлық техника үшін	ж	1
23.	Локалды компьютерлік тордың зертханалық стенді	ж	1
24.	Глобалды компьютерлік тордың зертханалық стенді	ж	1
25.	Тордың қауіпсіздігі зертханалық стенді	ж	1
26.	Интеллектуалды бақылау жүйесі зертханалық стенді	ж	1
27.	Сандық және микропроцессорлық техника «Сандық техника негізі» зертханалық стенді	ж	1
28.	Микроконтроллерді программдау (настольное исполнение)	ж	1
29.	Логикалық контроллерді программдау OMRON	ж	1
30.	Жеке компьютер зертханалық стенді	ж	1
31.	Автоматтандырылған жүйенің элементтері және есептеу техникасы зертханалық стенді	ж	1
32.	LCD - монитор зертханалық стенді	ж	1
33.	Жеке компьютерді және торды жөндеу үшін қызмет көрсету саймандары, құралдары	ж	1
34.	Электрлі паяльниктер	дана	75
35.	Электроникаға арналған құралдар жиынтығы	ж	4
36.	өлшеу құралдары (А, V, осциллограф, и др.)	ж	1

МЕКТЕПТЕН ТЫС ТӘРБИЕ І. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАЛЫҒЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	ҚР мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Жанама құрылғысы бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Тумбасыз жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Шкафтар	дана	3
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі		

	пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Телефон/факс	дана	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Көрме бұйымдарына арналған сөрелер	к-т	1
	Жазу үстелдері	дана	4
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	16
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Телефон	дана	1
3.	Бұқаралық- ұйымдастыру бөлімі:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Көшіргі аппарат	дана	1
	Сканер	дана	1
	Музыкалық орталық	дана	1
	Жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	6
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
4.	Акт залы:		
	Мінбе	дана	1
	Акт залдарына арналған креслолар секциясы (3 орынды)	к-т	20
	Акустикалық жайма жүйелері:	к-т	1
	Тағанды колонкалар	к-т	1
	Тағаны бар сымсыз микрофон	дана	6
	Пульт-микшер	дана	1
	Синтезатор	дана	1
	Күшейткіш	дана	1
	Аспалы қондырғысы бар интерактивті видеопроектор	к-т	1
	Экран 400x600 см	дана	1

«ЛАНДШАФТАР ЭКОЛОГИЯСЫ» ҮЙІРМЕСІ

			1 кабинетке
--	--	--	-------------

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопақша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдықтар		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Модельдер, аспаптар, құралдар-саймандар:		
	Дүрбі	дана	15
	Жердің физикалық глобусы	дана	1
	Компас азимут	дана	15
4.	Табиғи нысандар:		
	«Минералдар және тау жыныстары» коллекциясы	к-т	1
	«Пайдалы қазбалар» коллекциясы	к-т	1
	«Гранит және оның құрамдас бөліктері»	к-т	1
	«Әктастар» коллекциясы	к-т	1
	«Табиғаттағы кальцит» коллекциясы	к-т	1
	«Табиғаттағы кварц» коллекциясы	к-т	1
	«Кристалдар» коллекциясы	к-т	1
	«Минералды тыңайтқыштар» коллекциясы	к-т	1
	«Қаттылық шкаласы» коллекциясы	к-т	1
5.	Демонстрациялық модельдер:		
	Теллурий (Күн-Жер-Ай моделі)		
	Жанартау моделі		
	Жер қатпарларының құрылысы мен жер бедері эволюциясының моделі		
	Жер бедерінің геометриялық моделі		
	Жер бедерінің негізгі бес түрінің моделі		
	Көмір және мұнай қайраңдары бедерінің моделі		
	Антропогенді ландшафт моделі		
	Карст ландшафтысының моделі		
	Жер қыртысы көкжиектерінің моделі		
	Жер қабығындағы тектоникалық өзгерістердің моделі		

	Сары топырақты жердің моделі		
	Жер қыртысы эрозиясының моделі		
	Грабен және горст қалыптасуының моделі		
	Аралдардың қалыптасуының моделі		
	Мұз ландшафтының моделі		
	Жер бедерінің контур сызықтарының моделі		
	Жер бедерінің қабатты құрылымының моделі		
6.	Карталар:		
	Дүниежүзі атласы	дана	2
	Дүниежүзінің зоогеографиялық картасы	дана	1
	ТМД-ның саяси картасы	дана	1
	Дүниежүзінің жер қыртысы картасы	дана	1
	Қазақстанның физикалық картасы	дана	1
	Дүниежүзінің физикалық картасы	дана	1
7.	Туристік керек-жарақтар	к-т	6
	Ыдыс-аяқтар жиынтығы	дана	15
	Шатырлар	дана	6
	Жол қапшықтары	дана	15
	Төсек-қаптар	дана	15
8.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Ауа-райын бақылау күнтізбесі	серия	1
	Танымал саяхатшылардың портреттері	к-т	1
	Географ ғалымдардың портреттері	к-т	1

«ЭКОТЕАТР» ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Театрлық костюмдерге арналған шкаф	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған шкаф	дана	1
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Музыкалық аспаптар:		
	Аккордеон	дана	2
	Баян	дана	2

	Гитара	дана	3
	Домбыра	дана	6
	Қобыз	дана	2
	Пианино	дана	1
	Сыбызғы	дана	2
4.	Театр костюмдері	к-т	1
5.	Жануарлар бейнесіндегі бетперделер (маска)	к-т	1

«ЭКОРЕПОРТЕР» ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопақша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Цифрлы фотоаппарат	дана	1
	Диктофон	дана	1
	Музыкалық орталық	дана	1
	Сым тартылған микрофон	дана	1
	Сымсыз микрофон	дана	1
	Видеокамера	дана	1
	DVD-ойнатқыш	дана	1

«ЭКОЗООЛОГ» ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ		

	түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопакша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Тұлып:		
	Қарға немесе қара таған (ақ тұмсық қарға)	дана	1
	Көгершін	дана	1
	Егеурқұйрық (тышқан)	дана	1
4.	Коллекциялар:		
	Зиянкес жәндіктер	ж-тық	1
	Тұщы су қоймаларын мекендеушілер	ж-тық	1
	Жәндіктер отрядының өкілдері	ж-тық	1
5.	Құрал-жабдық:		
	Торлар (жылжымалы)	дана	2
	Тасымалданатын торлар	дана	2
	Түзеткіш аспаптар жиынтығы	ж-тық	15
	Суға арналған торлы дорбалар	дана	5
	Кеңістікке арналған торлы дорбалар	дана	5
	Су жануарларына арналған шыны банкалар	дана	2
	Ылғалды препараттарға арналған шыны цилиндр	дана	45
6.	Тірі табиғат мүйісі:		
	Өлшемдері әртүрлі аквариумдар	к-т	1
	Жануарларға арналған торлы қора	к-т	1
	Жануарларға арналған торлы қоралар мен қапастар	к-т	1
	Аквариумдарға, террариумдарға, қапастарға арналған құрал-жабдықтар (термометрлер, сифон, астаулар, шалмалар)	к-т	1
	Қосмекенділер мен жорғалаушыларға арналған террариум	к-т	1
7.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Ауылшаруашылық және орман шаруашылығының зиянкестері	серия	1
	Шабындықты мекендейтін жануарлар	серия	1
	Тұщы су қоймаларын мекендеушілер	серия	1
	Табиғатты қорғау	серия	1

Жануарлардың өзі тұратын ортамен байланысы	серия	1
--	-------	---

«ЭКОБОТАНИК» ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопақша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен жылжымалы тіректегі дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Микроскоп	дана	8
	Өсімдіктану бойынша микропрепараттар жиынтығы	ж-тық	8
	Лупа	дана	8
5.	Гербарийлер:		
	"Өсімдіктердің негізгі топтары" гербарийі	ж-тық	1
	"Өзгергіштік құбылысының негізгі заңдылықтары" гербарийі	ж-тық	1
	"Экология негіздері" гербарийі	ж-тық	1
	"Өсімдік бірлестіктері" гербарийі	ж-тық	1
	"Ауылшаруашылық өсімдіктері" гербарийі	ж-тық	1
	"Арамшөптер" гербарийі	ж-тық	1
	"Органикалық әлем эволюциясы" гербарийі	ж-тық	1
	Өсімдіктердің морфологиясы мен биологиясы бойынша гербарий	ж-тық	1
6.	Химиялық ыдыстар мен керек-жарақтар жиынтығы:	ж-тық	8
	Құйғы 56-80	дана	1
	Көз тамшуырлары	дана	1
	Аспапқа арналған қысқыш	дана	1
	Тамшуыры бар тамызғыш 25 мл	дана	1
	Конус тәрізді шыны сауыт 100 мл	дана	1
	Жалғағыш түтіктер комплекті	дана	1
	Пластмасса қасық	дана	1

	Үлестірме материалға арналған астауша	дана	1
	Жабынды шыны 18*18	дана	20
	Төсеніш шыны 26*76	дана	15
	Сынауық 14*120	дана	10
	Резеңке тығын 12,5 мм	дана	2
	Зертханалық спирт шамы	дана	1
	Таңбасы бар химиялық стақан 100 мл	дана	1
	Шыны таяқшалар	дана	2
	Тығыны бар флакон 16 мл. (күңгірт шыны)	дана	6
	Петри табақшасы	дана	1
	Сынауықтарға арналған 10 ұяшықты штатив	дана	1
	Химиялық талдағыш	к-т	8
8.	Муляждар:		
	Көкөніс	ж-тық	1
	Жеуге жарамды және улы саңырауқұлақтардың жемісті денесі	ж-тық	1
	Жемістер	ж-тық	1
9.	Құрал-жабдық:		
	Газет қағазы	дана	15
	Гербарийге арналған торлар	дана	15
	Гербарийге арналған папкалар	дана	15
	Энтомологиялық түйреуіштер	дана	100
10.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Зиянкестер және көкөніс дақылдарының аурулары	серия	1
	Өсімдіктер гербаризациясы	серия	1
	Бөлме өсімдіктері	серия	1
	Көгалдандыруға пайдаланылатын ағаштар мен бұталардың көп түрлілігі	серия	1
	Жеміс-жидек дақылдары	серия	1
	Жолдар мен бос жерлердегі өсімдіктер	серия	1
	Шабындықтың өсімділігі және оның шаруашылық құндылығы	серия	1
	Арамшөптер	серия	1
	Гүлді-сәндік өсімдіктер	серия	1

«АГРОЭКОЛОГИЯ» ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1

	Сопақша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Құрал-саймандар:		
	Жер қыртысы сынамаларын алуға арналған бұрғы	дана	2
	Көлемі 7л шелек	дана	15
	Бау-бақшаға арналған айыр	дана	15
	Тырма	дана	15
	Сым темірлі тістері бар тырма	дана	15
	Шалғы	дана	5
	Бөлме өсімдіктерін суғаруға арналған көлемі 1л тұмсығы ұзын суқұйғыш	дана	5
	Көлемі 2л суқұйғыш	дана	5
	Көлемі 5л суқұйғыш	дана	2
	Өткір жүзді күрек	дана	15
	Қысқа сапты күрек	дана	3
	Өлшегіш төрткілдеш	дана	3
	Балға	дана	2
	Кетпен	дана	5
	Сабы қысқа кетпен-тырма	дана	5
	Сорап	дана	1
	Бау-бақша пышағы	дана	5
	Қайшы	дана	15
	Бау-бақша қол арасы	дана	5
	Тіктеме	дана	2
	Іскек	дана	5
	Рулетка	дана	2
	Бау-бақша қайшысы	дана	5
	Қол орақ	дана	5
	Көшет отырғызатын күрекше	дана	5
	Жеңіл баспалдақ	дана	1
	Бау-бақша қол арбасы	дана	3
	Балта	дана	5
	Суаруға арналған шланг, саптамалар	дана	2
	Қалақша	дана	15

	Шағын трактор	дана	1
	Зиянкестермен күреске арналған бүркіш	дана	1

«ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА» ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопақша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Микроскоп	дана	8
	Адам анатомиясы мен физиологиясы бойынша микропрепараттар жиынтығы	ж-тық	1
3.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Модель-апликациялар:		
	Қан топтары генетикасы	к-т	1
	Резус-фактордың тұқым қуалауы	к-т	1
	Хромосомалар айқасуы	к-т	1
	Таблицалар:		
	Адам анатомиясы мен физиологиясы	серия	1
	Салауатты өмір салты	серия	1
	Шылым шегу мен нашақорлықтың залалы туралы	серия	1
	Алғашқы медициналық жәрдем	серия	1
4.	Модельдер:		
	Адамның көзі	дана	1
	Адамның миы	дана	1
	Асқазан	дана	1
	Жүрекпен біріккен өкпе және көмей	дана	1
	Шынтақ буын	дана	1
	Бастың моделі	дана	1

Құрылымды ДНҚ моделі	дана	1
Несеп-жыныс жүйесінің моделі	дана	1
Адам ұрығы дамуының моделі	дана	1
Жұлынның моделі	дана	1
Адамның бұлшық ет жүйесі	дана	1
Жарақат ұқсатқыштарының жиынтығы	дана	1
Мұрын	дана	1
Бауыр	дана	1
Бүйрек	дана	1
Адам қаңқасы	дана	1
Адамның дене бітімі	дана	1
Құлақ	дана	1
Тонометр, фонендоскоп	к-т	2
Медициналық дәрі қорабы	дана	2

II. ЖАС ТУРИСТЕР СТАНЦИЯСЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	ҚР Мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Қосымша элементі бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Тумбасы жоқ жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Шкафтар	дана	3
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Телефон/факс	дана	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Жазу үстелдері	дана	4
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	16
	Көпфункционалық шкаф	дана	3

ТАУ ТУРИСТЕРІ СЕКЦИЯСЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопақша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Туристік керек-жарақ:		
	Компас	дана	15
	Ыдыс-аяқ жиынтығы	дана	15
	Шатырлар	дана	6
	Дүрбі	дана	2
	Жол қапшықтар	дана	15
	Төсек-қаптар	дана	15
	Электр фонарь	дана	15
4.	Альпинист керек-жарағы:		
	Блок жасау құралы	дана	15
	Арқан	м	100
	Жюмар	дана	15
	Альпинист каскасы	дана	15
	Ілмектер	к-т	15
	Орап байлайтын бекіткіш	дана	15
	Қолғап	жұп	15
	Төменге түсу құрылғылары	к-т	15
5.	Туристік аудандардың топографиялық карталары	к-т	1

ЖАС ӨЛКЕТАНУШЫЛАР СЕКЦИЯСЫ

			1 кабинетке
--	--	--	-------------

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопақша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Туристік керек-жарақ:		
	Компас	дана	15
	Ыдыс-аяқ жиынтығы	дана	15
	Шатырлар	дана	6
	Дүрбі	дана	2
	Жол қапшықтар	дана	15
	Төсек-қаптар	дана	15
	Электр фонарь	дана	15
	Фотоаппарат	дана	1
	Видеокамера	дана	1
	DVD-ойнатқыш	дана	1
	Зертханалық ыдыстар және бұйымдар	к-т	8
4.	Құрал-жабдық:		
	Газет қағазы	дана	15
	Гербарийге арналған торлар	дана	15
	Гербарийге арналған папкалар	дана	15
	Кеңістікке арналған торлы дорбалар	дана	15
	Энтомологиялық түйреуіштер	дана	15
	Энтомологиялық қораптар	дана	15
5.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Мәдениет және өркениет	серия	1
	Жер ландшафтары	дана	1
	Тарихи және мәдени ескерткіштер	серия	1
	Қазақстанның және облыстардың физикалық картасы	дана	1
6.	Сызу құралдары:		

	Сызуға керекті құралдардың үлкен жинағы	дана	8
	Сызуға арналған оқушы тақтасы (формат А4)	дана	15
	Сызба аспап	дана	15
	Оқушыға арналған рейшина	дана	15

ЖАС АРХЕОЛОГТАР СЕКЦИЯСЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопакша үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Интерактивті құрал-жабдық		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Туристік керек-жарақ:		
	Компас	дана	15
	Ыдыс-аяқ жиынтығы	дана	15
	Шатырлар	дана	6
	Дүрбі	дана	2
	Жол қапшықтар	дана	15
	Төсек-қаптар	дана	15
	Электр фонарь	дана	15
	Фотоаппарат	дана	1
	Видеокамера	дана	1
	DVD-ойнатқыш	дана	1
6.	Қазба жұмыстарына арналған құрал-жабдықтар:		
	Тазарту щеткалары	дана	15
	Үшкір күрек, қысқа сапты күрек, сапер күрегі	к-т	8
	Зембіл	дана	4
	Құм елейтін елек	дана	4
	Металл күрек	дана	15

Брезент жаппа	дана	2
Қалақ	дана	15

III. ЖАС ТЕХНИКТЕР СТАНЦИЯСЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	ҚР мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Жанама құрылғысы бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Тумбасыз жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Жазу үстелдері	дана	4
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	16
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Цифрлы видеокамера	дана	1
	Цифрлы фотоаппарат	дана	1
ТЕХНИКАЛЫҚ ҮЙІРМЕЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ЖИҢАЗ, ҚҰРАЛ-ЖАБДЫҚ, АСПАПТАР ЖӘНЕ МАТЕРИАЛДАР			
№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопакша үстел	дана	1
	Дайын модельдерге арналған сөрелер	к-т	1
	Орындықтар	дана	15

	Жай орындықтар	дана	8
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Құрал-жабдық:		
	Тұрақты ток амперметрі мен вольтметрі	к-т	2
	Ағаш ұстасының шағын габаритті үстелі	дана	2
	Ұсақ кірлер жиынтығы бар таразы	к-т	1
	Төс (наковальня)	дана	1
	Нитробояуларды бүріккіш (компрессоры бар)	дана	1
	Қайрағыш станок	дана	2
	Үстел үстілік тескіш станогы	дана	2
	Үстел үстілік жону станогы	дана	2
3.	Аспаптар:		
	Белгілеу және сызуға арналған аспаптар:		
	Сызуға қажетті аспаптар жинағы	дана	5
	Сызба тақтасы (формат А4)	дана	8
	Өшіргіш	дана	8
	Қисық сызықтарды сызатын сызғыштар	ж-тық	5
	Бөліктері бар сызғыштар (ағаш, пластмасса, металл)	к-т	8
	Қарындаштар жиынтығы (т, м, тм)	ж-тық	8
	Транспортирлер	дана	8
	Үшбұрышты сызғыш (ағаш, пластмасса, металл)	к-т	8
	Қарындаш циркульдері	дана	8
	Қағазбен, картонмен және ағашпен жасалатын жұмыстарға арналған аспаптар:		
	Аспаптарды түзулеуге, қайрауға арналған жануыштар	ж-тық	4
	Түрлі бұрғылар	ж-тық	8
	Түрлі қашаулар	дана	4
	Желім мен бояуға арналған қылқаламдар	ж-тық	15
	Ағаш балғалар	дана	2
	Ағаш ұсталығына арналған кемпірауыздар	дана	2
	Су моншасы бар клеянка	дана	1
	Ұңғыға кигізілетін бұрғы жиынтығы бар бұрғылау құралы	ж-тық	4
	Ажарлағыш қағазға арналған қалыптар	дана	4
	Оюлап кесуге арналған кішкене аралар	дана	8
	Түрлі балғалар	ж-тық	4
	Түптеу немесе етікке арналған пышақтар	ж-тық	8
	Қайшы	дана	8
	Ағаш ұсталығына арналған қол ара	дана	4
	Оюлап кесетін ара егеуіштері	ж-тық	8
	Жақ тәрізді аралар	дана	4
	Оюлап кесетін арамен жұмыс жасауға арналған тұғыр	дана	8
	Түрлі егеулер	ж-тық	8

Бір жақты және екі жақты сүргілер	ж-тық	4
6-дан 16мм-ге дейінгі, 20-дан 25мм-ге дейінгі жартылай дөңгелек әр түрлі қашаулар	ж-тық	8
Ағаштан және металдан жасалған винтті қысқыштар	ж-тық	8
Кішкентай балталар	дана	2
Сүргілер	дана	2
Бігіздер	дана	8
Металмен жұмыс жасауға арналған аспаптар мен бұйымдар:		
1-ден 12мм дейінгі бұрғылау тетіктерінің жиынтығы бар бұрғылар	дана	4
Металл кескіш қашаулар	дана	4
Кернерлер	дана	2
Ажыратылмалы, сомын кілттер	дана	2
Үшкір ауыздар	дана	2
Тістеуіктер	дана	2
Темір ұсталығына арналған түрлі балғалар	ж-тық	4
Ирек оймаға арналған 3-тен 8 мм ен салатын және бұранда ойғыштар жиынтығы	ж-тық	2
Түрлі қылауықтар	ж-тық	15
Түрлі егеулер	ж-тық	15
Металл кесетін қайшы	дана	2
Төсемдер жиынтығы (әрқайсысына 10-12 данадан) бар темір ұсталығына арналған қол аралар	ж-тық	2
Түрлі бұрауыштар	ж-тық	15
Электр дәнекерлегіштер	дана	4
Атауыз	дана	4
Үстел үстілік параллель қысқыштар	дана	8
Қол қысқыштар	дана	2
Орындық қысқыштар	дана	2
Сызғыштар	дана	4
Штангенциркуль	дана	2
Электрорадиомонтажды аспаптар:		
Микрометр	дана	1
Дәнекерлегіштер	дана	2
Металл іскектер	дана	4
Құрама атауыздар	дана	2
Қыспақтар	дана	2
Шаруашылық аспаптар:		
Қайла	дана	1
Сүймендер	дана	2
Саперлік күректер	дана	4

	Қос сапты ара	дана	1
	Жеңіл ағаш балтасы	дана	2
	Моделистер жарысына арналған құралдар:		
	Жинамалы метрлер	дана	2
	10м арналған рулеткалар	дана	2
	Ысқырықтар	дана	4
	Секундөлшеуіштер	дана	2
	Жалаулар	дана	4
4.	Материалдар:		
	<p>Сызба қағазы, папирос қағазы, түрлі түсті жылтыр және күңгірт қағаз; картон.</p> <p>Әртүрлі қиық тақталар (қалыңдығы 10-нан 50мм дейін), еңсіз жұқа тақтайшалар, түрлі фанерлер.</p> <p>Табақ металл: ақ қаңылтыр, дюралюминий, жез және басқалар, қалыңдықтары 0,4-0,6мм.</p> <p>Металл шыбықтар (болат, дюралюминий, мыс, жез және басқалар, диаметрлері 5-10мм); әртүрлі сымдар (болат, темір – «пісірілген», мыс, алюминий, диаметрлері 0,5-тен 3-5мм дейін).</p> <p>Мөлдір целлулоид және оргшыны (табақ, ұзынша кесінді, қиықтар), пенопласт.</p> <p>Шпагат (бау), ағартылмаған (немесе капрон) жіп, тігін жібі (ірі нөмірлі), қармақ жібі.</p> <p>Мата: бөз, шыл, меткел және басқалар (ақ, қызыл, көгілдір және басқа да бір түстілер).</p> <p>Авиамодель резеңке (ленталы, шаршылы, дөңгелек).</p> <p>Электроматериалдар және бөлшектер: электр сымдар, түрлі өткізгіштер, қалта фонарының шамына (лампа) арналған патрондар, кіші электр ажыратқыштар, кіші батареялар, оқшаулағыштар; қалта фонарының шамы (2,5 және 3,5 вольт).</p> <p>Зімпара (наждак) және шыны қағаздар мен терілер (ірі-, орта- және ұсақ ұнтақты).</p> <p>Әртүрлі шегелер: ұсақ (8-20мм), кереге шабақты (25-40мм), ірі (45-120мм). Жасырын және жартылай бүркеншікті түрлі шуруптар (6x1,5, 9x12, 18x2,5, 40x3, 6x5 мм және басқалар). Бұрандасы және тығырығы бар ұсақ және орташа болттар. Ұсақ тойтарма шегелер, аяқ-киім пистондары және басқа да тіреу материалдары.</p> <p>Дәнекерлеу материалдары: қалайы, третник, тез балқығыш құймалар (дәнекерлеп жапсыруға қажетті қорытпа), шайыр, мұсатыр, дәнекерлеу қышқылы.</p> <p>Майлы бояулар, эмальды немесе нитроэмальдар (түстері: ақ, қара, сары, жасыл, қызыл, көк, қоңыр, сұр). Табиғи сырмай және оксоль. Скипидар немесе еріткіштер және т.б. (бояудың шамасына байланысты).</p> <p>Нитробояулар: күміс түсті (алюминий ұнтақ) және алтын түсті (қола түсті ұнтақ).</p> <p>Лактар: майлы ашық түсті, спиртті, электрошамды қызыл және т.б. Шеллакты политура (ашық түсті, қызыл, қара).</p> <p>Техникалық ацетон, ашық түсті немесе күңгірт түсті сиккатив (құрғатқыш зат), керосин, тазартылған бензин.</p> <p>Желімдер: ағаш ұсталығына арналған, казеин, декстрин, резеңкелік.</p>		

5.	Бөлшектер мен материалдар комплекті:		
	«Конструктор-механик, «Жас құрылысшы», «Автоконструктор», «Жас электротехник», «Радиоконструктор» тектес комплекттер. Авиамодельдің, кеме модельінің, автомобиль модельінің комплекттері. Модельді микроқозғалтқыштар – электрлі және іштен жану.		
6.	Радиобөлшектер:		
	Жартылай өткізгіш диодтар және триодтар (транзисторлар), конденсаторлар, резисторлар, төменгі жиіліктегі трансформаторлар, шамды панельдер, ұяшықтар мен қысқыштар және белгіленген практикалық жұмыстарға байланысты басқа да бөлшектер. Басқа кигізілетін телефондар (құлаққаптар), кішкентай дауыс зорайтқыштар. Электромагнитті шағын габаритті түрлі тетік (реле), электр тогын қосып-ажыратып тұратын тетіктер (зуммер) және автоматтық құрылғылардың басқа да элементтері.		
7.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1

КОСМОНАВТИКА ЖӘНЕ ЖАС АСТРОНОМДАР ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопакша үстел	дана	1
	Дайын модельдерге арналған сөрелер	к-т	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1

	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Құрал-жабдық:		
	Дүрбі	дана	4
	Глобус	дана	1
	Көру түтігі	дана	4
	Компас	дана	15
	Секундөлшеуіш	дана	4
	Телескоп	дана	1
	Теллурий (Жер-Күн-Ай)	дана	1
4.	Аспаптар:		
	Сызуға қажетті аспаптар жинағы	дана	15
	Сызуға арналған және түрлі-түсті қарындаштар	ж-тық	15
	Желім мен бояуға арналған қылқаламдар	ж-тық	15
	Өшіргіш	дана	15
	Қисық сызықтарды сызатын сызғыштар	ж-тық	4
	Бөліктері бар сызғыштар	дана	15
	Түптеу пышақтары	дана	4
	Қайшы	дана	4
	Металға арналған қайшы	дана	1
	Қысқыштар	дана	4
	Транспортирлер	дана	15
	Үшбұрышты сызғыштар	дана	15
	Циркульдер	дана	15
5.	Материалдар:		
	Сызуға арналған қағаз, картон, жануыштар, фанер, қаңылтыр, жез, шпагат (бау), қағаз және ұсақ терілер (түрлі), түрлі бояулар, ұсақ шегелер, шуруптар.		
6.	Модельдер:		
	Аспан әлемінің моделі	ж-тық	1
	Күн жүйесінің моделі	ж-тық	1
	Күн – Жер – Ай моделі	ж-тық	1
	Ғарыш кемесінің моделі	дана	1
7.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Жер жүзі	серия	1
	Жұлдызды аспан картасы	дана	1
	Ғарыштық жеткізгіш зымырандар	серия	1
	Ғарыш жолдары	серия	1
	Жұлдыздар әлемі	серия	1
	Астроном, физик, ғарышкер-ғалымдардың портреттері	к-т	1
	Телескоп қызметінің принциптері	серия	1
	Күн жүйесі	серия	1
	Ғарыштағы адам	серия	1

IV. СПОРТ МЕКТЕБІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	ҚР мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Компьютерге арналған жанама құрылғысы бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Тумбасы жоқ жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Шкафтар	дана	3
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Телефон/факс	дана	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Жазу үстелдері	дана	8
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	16
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
3.	Оқытудың техникалық құралдары, экранды және көрнекі құралдар, тіркейтін аспаптар мен қондырғылар:		
	Жаттығу жабдықтары мен қондырғылары	дана	8
	Видеомагнитофон	дана	1
	Электронды табло	дана	1
	Механикалық табло	к-т	1
	Механикалық секундөлшеуіштер	дана	2
	Бастау сәтіне арналған судьялық тапанша	дана	1
	Секундөлшеуіш сағаттар	дана	3
	Шахмат сағаттары	дана	10
	Биіктікке секіруге арналған өлшегіш тіреулер	дана	1
	Мегафон	дана	1
	Рулеткалар	дана	2
	Тасымалданатын микрофондар	дана	2
	Микрокалькулятор	дана	2
4.	Медициналық кабинет:		

	Антронометр	дана	1
	Велоэргонометр	дана	1
	Бой өлшеуіші бар медициналық таразы	дана	1
	Динамометр 16кг	дана	1
	Динамометр 90кг	дана	1
	Сантиметрлік лента	дана	1
	Алғашқы медициналық жәрдем көрсетуге арналған медициналық аспаптар, керек-жарақтар жиынтығы	ж-тық	1
	Құрғақ спирометр	дана	1
	Қадам өлшеуіштер	дана	2
5.	Гимнастикалық құрал-жабдық:		
	Медициналық жәрдем беруге арналған дәрі қорабы	дана	1
	Гимнастикалық бөрене	дана	1
	Қатар орналасқан қоссырық	дана	2
	Биіктігі әр түрлі бөрене снарядтар	дана	2
	1-ден 5кг дейінгі гантелдер	к-т	30
	16, 20, 24, 32 кг кірлер	к-т	8
	Акробаттық жол (2x16м)	дана	1
	Секіруге арналған резеңке жол	дана	1
	Бөренелерге арналған қосымша жұқа ұзын ағаштар	дана	4
	Өлшемі 3x2м-лік айна	дана	1
	Тартуға арналған арқан	дана	1
	Монорельстерде өрмелеуге арналған аспалы арқан	дана	2
	Гимнастикалық кіші ағаш ат	дана	2
	Гимнастикалық ат	дана	2
	Көркем гимнастикаға арналған таяқшалы лента	дана	25
	Гимнастикалық төсеніштер	дана	15
	Иілгіш көпірлер	дана	4
	Көркем гимнастикаға арналған доптар	дана	25
	Нығыздалған доптар (0,5-2-3кг)	дана	40
	Шеңберлер	дана	15
	Гимнастикалық таяқшалар	дана	50
	Белтемір	дана	4
	Пианино	дана	1
	Ауырлық көтеруге арналған тұғыр	дана	1
	Секіргіш жіп	дана	35
	Гимнастикалық орындықтар	дана	10
	Гимнастикалық тосқауылдар	аралықтар	15
	Бөренелерді тасымалдауға арналған арбалар	дана	1
	Төсеніштерді таситын арба	дана	1
	Өрмелеуге арналған аспалы сырық	дана	5
	Халықтық штанга (жаттығуға арналған)	дана	3

	Қабырғалық эспандер	дана	5
	Резеңке эспандер	дана	15
6.	Жекпе-жекке арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Күрес кілемі	дана	1
	Кимоно	к - т	25
	Күрес кілемінің тысы	дана	1
	Күрес тұлыбы	дана	2
7.	Жеңіл атлетикаға арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Жаттығу кедергілері	дана	14
	Гранаталар 500 және 700гр	дана	10
	Қалыптар	жұп	6
	Биіктікке секіруге арналған енсіз жұқа тақтайшалар	дана	2
	Жеңіл атлетикалық секіруге арналған тасымалданатын тағандар	жұп	2
	Мәрелік тағандар	жұп	2
	Кертiкті туфли	дана	20
	Судья жалаушалары	жұп	4
	Эстафеталық таяқшалар	дана	4
	Ядро 4кг	дана	2
	Ядро 5кг	дана	2
	Ядро 7,257кг	дана	2
8.	Шаңғы спорты мен коньки жарысының дайындығына арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Шаңғы бәтеңкелері	жұп	50
	Шаңғы костюмі	дана	30
	Дәнекерлеу шамы немесе газ шілтері	дана	2
	Бекіткіші бар жүгіру шаңғылары	жұп	30
	Түрлі температураға арналған шаңғы майы	банка	100
	Жарысқа қатысушылардың нөмірлері (екеуден)	дана	1-40
	Шаңғы таяғы	жұп	100
	Шаңғышының қалпағы	дана	30
	Ересектерге арналған коньки	к - т	30
	Шаңғы майын жағуға арналған тығындар	дана	5
9.	Спорт ойындарына арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Ниппелді доптарға арналған ине	дана	10
	«Дискобол» ойыны	к - т	1
	Баскетбол добы	дана	15
	Волейбол добы	дана	15
	Гандбол добы	дана	30
	Футбол добы	дана	10
	Механикалық сорап	дана	2
	Волейбол торлары	дана	1
	Гандбол қақпасына арналған торлар	дана	2

	Футбол қақпасына арналған торлар	дана	2
	Баскетбол торлары	жұп	2
	Футбол формасы	к-т	2
	Нөмірі бар футболкалар	дана	30
	Сақиналы баскетбол қалқандары	дана	4
10.	Жүзуге арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Пенопластан жасалған жаттығу тақталары	дана	10
	Пенопласт жол	дана	2
	Үрмелі құтқару белдігі	дана	5
	Жүзушінің қалпағы	дана	35
11.	Туристік мүлік пен құрал-жабдықтар:		
	Дюралюминийлік шелектер (3 данадан тұратын кастрюльдер комплекті)	дана	3
	Көмекші арқандар (60м) (таулы аудандар үшін)	дана	34
	Негізгі арқандар (30м) (таулы аудандар үшін)	дана	2
	Сақтандыру карабиндері (таулы аудандар үшін)	дана	5
	Компастар	дана	5
	Бәтеңкесі мен таяғы бар турист шаңғысы	к-т	15
	Төсек қаптар	дана	20
	Туристік палаткалар	дана	5
	Альпинистердің белдігі (таулы аудандар үшін)	дана	15
	Жолқапшықтар	дана	20
	Сигнал беретін ысқырықтар	дана	4
	Кішкентай балғалар	дана	5
	Артық батарейкалары және кішкентай шамдары бар электр фонарлар	дана	10
12.	«Велоспорт» секциясы:		
	Жол велосипедтері	дана	15
	Камерасымен велопокрышкалар	дана	15
	Велосипедшінің дәрі қорабы	к-т	15
	Қосалқы бөлшектер	к-т	15
13.	Үстел үстілік ойындар:		
	Тоғыз құмалақ	к-т	15
	Шахматтар	к-т	15
	Дойбы	к-т	15
14.	Үстел үстілік тенниске арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Теннис үстелі	дана	5
	Үстел үстілік тор	дана	10
	Шарикті теннис ракеткалары	жұп	20
15.	Бадминтонға арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Валанчиктер	дана	20

	Ракеткалар	жұп	10
16.	Аэробика мен гимнастикаға арналған құрал-жабдықтар мен мүліктер:		
	Жимфлеск	дана	15
	Шейпингке арналған кілемдер	дана	15
	Гигиеналық қабы бар поролон төсеніштер	дана	10
17.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	к-т	6
	Доп кәрзеңкелері (волейбол, баскетбол, футбол, гандбол)	дана	4
	Спорт мүлкін сақтауға арналған сөрелер	дана	1
	Шаңғы сақтауға арналған бір жақты сөрелер	дана	1
	Шаңғы бәтеңкесіне арналған сөрелер	дана	1
	Конькилерге арналған сөрелер	дана	1
	Киімге арналған секциялық шкафтар	дана	8

V. БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	ҚР мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Қосымша элементі бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Тумбасыз жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Шкафтар	дана	3
	Телефон/факс	дана	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Көрме сөрелері	к-т	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		

	DVD-ойнатқыш	дана	1
	Видеокамера	дана	1
	Цифрлы фотоаппарат	дана	1
4.	Акт залы:		
	Акт залдарына арналған креслолар секциясы	к-т	20
	Мінбе	дана	1
	Тағаны бар бағаналар	к-т	1
	Тағаны бар сымсыз микрофон	дана	6
	Пульт-микшер	дана	1
	Синтезатор	дана	1
	Күшейткіш	дана	1
	Ілгіш қондырғысы бар интерактивті видеопроектор	дана	1
	Экран 400x600 см	дана	1

ӘДЕБИ-ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҮЙІРМЕ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопакша үстел	дана	1
	Сөрелер	к-т	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Құрал-жабдық:	дана	
	Музыкалық орталық	дана	1
	Диктофон	дана	1
	Сым тартылған микрофон	дана	1
	Сымсыз микрофон	дана	1
3.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Жазушылар мен ақындардың портреттері	к-т	1
	Оқу және әдістемелік құралдар	к-т	1
4.	Үйірме кітапханасы:		
	Орфографиялық сөздік	дана	1
	Атақты жазушылар мен ақындардың шығармалары	к-т	1
	Фантаст жазушылардың шығармалары	к-т	1
	Орыс тіліндегі шетел сөздерінің сөздігі	дана	1
	Әдебиеттану терминдерінің сөздігі	дана	1
	Мектепке арналған антонимдер сөздігі	дана	1

	Мектепке арналған синонимдер сөздігі	дана	1
	Мектепке арналған түсіндірме сөздік	дана	1
	Мектепке арналған фразеологиялық сөздік	дана	1
5.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1

ДРАМА ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Жиһаз:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Сопакша үстел	дана	1
	Сөрелер	к-т	1
	Орындықтар	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Құрал-жабдық:		
	Декорациялар	к-т	1
	Кейіпкерлер бетперделері	к-т	1
	Музыкалық оталық	дана	1
	Жарық түсіретін аспаптар жиынтығы	к-т	1
	Саусақ қуыршақтары	к-т	1
	Театр костюмдері	к-т	1
3.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Жазушылар мен ақындардың портреттері	к-т	1
	Оқу және әдістемелік құралдар	к-т	1
4.	Үйірме кітапханасы:		
	Халықтық ертегілер	к-т	1
	Атақты жазушылар мен ақындардың шығармалары	к-т	1
	Фантаст жазушылардың шығармалары	к-т	1
5.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс		

	істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен жылжымалы тіректегі дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1

БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ ҮЙІРМЕСІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (топта 15 адам)
1.	Мамандандырылған жиһаз және құрал-жабдық:		
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Көзе шарығы-станок	дана	8
	Тағандар-сақпандар	дана	15
	Софиттер	дана	1
	Балалар жұмысын, көркемдік материалдарды әдістемелік қорды сақтауға арналған сөрелер	дана	4
	Орындықтар	дана	15
	Оқытудың техникалық құралдарына арналған дөңгелегі бар кіші тумба	дана	1
	Табиғи қойылымдарды демонстрациялауға арналған бұрыштар	дана	3
	Қол жуғыш	дана	1
	Жұмыс бетін көлбеу орнату және бояуларды және басқа аспаптарды орналастыру мүмкіндігі бар оқу үстелдері	дана	15
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
2.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен жылжымалы тіректегі дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Көркемдік материалдар:		
	Суға арналған кіші банкалар	дана	15
	Ақ қағаз (A2) – комплект 20 парақ	к-т	8
	Ақ қағаз (A4) – комплект 20 парақ	к-т	15
	Реңді қағаз (A2) – комплектте 5 парақ	к-т	8

	Реңді қағаз (А4) – комплектте 10 парақ	к-т	15
	Саз	кг	20
	Қарындаштар – ТМ, 2М	дана	15
	Түрлі-түсті қарындаштар (12 түс)	ж-тық	15
	Тиін қылқалам №10	дана	15
	Тиін қылқалам №20	дана	8
	Тиін қылқалам №5	дана	15
	Жалпақ қылқалам №10	дана	15
	Жалпақ қылқалам №5	дана	15
	ПВА желім (1кг)	кг	2
	Акварель бояулары (12 түс)	ж-тық	15
	Акварель бояулары (24 түс)	ж-тық	8
	Гуашь бояулары (12 түс)	ж-тық	15
	Өшіргіштер	дана	15
	Сызғыштар (16см, ағаш)	дана	15
	Қайшы	дана	15
	Гуашьқа арналған пластмасса тақтайшалар	дана	15
	Пластелин	ж-тық	15
	Жіңішке қамшылар (жиынтық)	ж-тық	15
	Тушь	ж-тық	10
	Үшбұрышты сызғыштар (ағаш)	дана	15
	Фломастерлер, маркерлер	ж-тық	15
	Түрлі-түсті борлар	ж-тық	15
	Циркульдер	дана	15
4.	Плакаттар:		
	Ежелгі қазақ сәулетшілігі	к-т	1
	Кескіндеме. Графика. Мүсін өнері.	к-т	1
	Батыс Еуропа сәулетшілігі	к-т	1
	Ағаштар бейнесі	к-т	1
	Жануарлар бейнесі	к-т	1
	Жәндіктер бейнесі	к-т	1
	Натюрморттар (кезеңімен)	к-т	1
	Портреттер (кезеңімен)	к-т	1
	Құстар бейнесі	к-т	1
	Өсімдіктер мен гүлдер бейнесі	к-т	1
	Адам мүсінінің бейнесі	к-т	1
	Қазақтың ұлттық костюмі (әйел, ерлер)	к-т	1
	Перспектива бойынша	к-т	1
	Түс тану бойынша	к-т	1
	Жаттығу суреті	к-т	1
	Сәндік өнер		

	Сәндік өнер түрлері	к-т	1
	Батыс Еуропа сәндік өнері	к-т	1
	Қытай сәндік өнері	к-т	1
	Қырғызстан сәндік өнері	к-т	1
	Ресей сәндік өнері	к-т	1
	Тәжікстан сәндік өнері	к-т	1
	Өзбекстан сәндік өнері	к-т	1
	Жапония сәндік өнері	к-т	1
	Ежелгі Отырар өнері	к-т	1
	Кілем тоқу	к-т	1
	Киіз басу	к-т	1
	Ұлттық ойыншық (ағаштан, саздан жасалған)	к-т	1
	Ұлттық ою-өрнек	к-т	1
	Отырар керамикасы	к-т	1
	Белгілі суретшілердің портреттері	к-т	1
	Сырмақ	к-т	1
	Ағашты көркем өңдеу	к-т	1
	Теріні көркем өңдеу	к-т	1
	Сүйекті көркем өңдеу	к-т	1
	Металды көркем өңдеу	к-т	1
	Ши тоқыма	к-т	1
	Нақыш қондыру	к-т	1
5.	Демонстрациялық құралдар:		
	Қағазбен мүсін сомдау	дана	8
	Қазақтың ұлттық ою-өрнегі	дана	8
	Сырмақ	дана	8
	Ши	дана	8
6.	Әдістемелік қор:		
	Геометриялық денелер (металл қаңқа)	к-т	1
	Гербарий	к-т	1
	Перделеу	к-т	1
	Қыш бұйымдар (пиала, кесе, табақ, сауыттар, құмыра және басқалар)	к-т	1
	Көбелектер коллекциясы	к-т	1
	Қолданбалы сән өнері мен халықтық кәсіп бұйымдарының коллекциясы	к-т	15
	Көкөніс муляждары	к-т	1
	Жеміс муляждары	к-т	1
	Жануарлар тұлыбы (сарышұнақ, қоян, борсық және басқалар)	к-т	1
	Құстар тұлыбы (сауысқан, қарға, сұңқар, бүркіт, қырғауыл, әтеш және басқалар)	к-т	1
7.	Гипстен жасалған бұйымдар:		

	Анатомиялық бас	дана	2
	Ежелгі дүние бастары	дана	4
	Геометриялық денелер (жиынтық)	ж-тық	1
	Гипс құмыра	дана	1
	Ежелгі дүние бастарының бетперделері	дана	2
	Кесінді бас (жалпылама жазықтық)	дана	2
	Оюлар	к-т	4
	Бет бөліктері	к-т	1
	Бас сүйегі	дана	2
8.	Баспа және оқу құралдары:		
	Андроновтар стилі	к-т	1
	Қазақстанның сәулет өнері	к-т	1
	Ежелгі Грекияның сауыт жазу өрнегі	к-т	1
	Бейнелеу өнерінің түрлері және жанрлары	к-т	1
	Транспорт түрлері	к-т	1
	Қазақстан графикасы	к-т	1
	Ежелгі Қазақстан қалалары	к-т	1
	Ежелгі өркениет	к-т	1
	Ағарту дәуіріндегі Еуропа	к-т	1
	Мәдениет жүйесіндегі өнер	к-т	1
	Қайта өрлеу дәуірінің өнері	к-т	1
	Готика өнері	к-т	1
	Ежелгі Мысыр өнері	к-т	1
	Ежелгі Грекия өнері	к-т	1
	Қ.А.Ясауи кесенесі	к-т	1
	Қазақстанның мемориалды кешені	к-т	1
	Қазақстанның монументті сәндік өнері	к-т	1
	Жетісудың жартасқа салынған суреттері	к-т	1
	Отырар қорғаны	к-т	1
	Қазақстанның кескіндемеші-суретшілерінің табиғат суреттері	к-т	1
	Орта ғасырлар мен қайта өркендеу дәуірінің қолданбалы өнері	к-т	1
	Қазақстанның қолданбалы сән өнерінің ілгерішілдігі	к-т	1
	Ренессанс және реформация	к-т	1
	Қазақстан суретшілерінің шығармаларындағы ертегілер	к-т	1
	Қазақстанның мүсін өнері	к-т	1
	Қазақстанның кескіндеме суретшілерінің шығармашылығы (50-80 жж.)	к-т	1
	Орта ғасырдағы Батыс өркениеті	к-т	1
	Заттық ортадағы адам (қолданбалы сән өнері)	к-т	1
	Қазақстанның зергерлік өнері	к-т	1

VI. МУЗЫКА МЕКТЕБІ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	Видеокамера	дана	1
	DVD-ойнатқыш	дана	1
	ҚР мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Айна 50 x 120	дана	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Көшіргі аппарат	дана	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Музыкалық орталық	к-т	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Қосымша элементі бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Тумбасыз жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Түрлі-түсті теледидар	дана	1
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Телефон/факс	дана	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар жинағы	к-т	1
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	16
	Тоңазытқыш	дана	1
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
	Қабырға планшеттері:		
	«Музыкалық терминдер»	дана	1
	«Музыка тыңдау ережелері»	дана	1
	«Ән айту ережелері»	дана	1
3.	Дыбыс жазу кабинеті:		
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Микрофоны бар музыкалық орталық	дана	1

	Стационарлық микрофондар	дана	6
	Құлаққаптар	дана	10
	Студиялық дыбыс жазу құрал-жабдығы	к-т	1
	Көпфункционалық шкафтар	дана	4
4.	Акустикалық жайма жүйелер:		
	Акустикалық колонкалар	дана	6
	Микрофон тағандар	дана	3
	Микшерлік пульт	дана	2
	Синтезатор	дана	1
	Дыбыстық жиілікті күшейткіштер	дана	3
5.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Оқушы үстелдері	дана	6
	Оқушы орындықтары	дана	12

ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ АСПАПТАРЫ СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушы орны)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Домбыра	дана	20
	Қобыз	дана	5
	Пианино немесе рояль	дана	1
	Домбыра оркестрі:	к-т	1
	Прима домбыра	дана	2
	Альт домбыра	дана	1
	Тенор домбыра	дана	12
	Бас домбыра	дана	1
	Контрабас домбыра	дана	1
	Прима қобыз	дана	2
	Сырнай	дана	1
	Балаларға арналған фольклорлық музыка аспаптары:	к-т	1
	Асатаяқ(3 түрі)	дана	3
	Барабандар (3 түрі)	дана	3
	Сыбызғылар (2 түрі)	дана	2
	Дауылпаз	дана	1
	Жетіген	дана	1
	Кастаньеты (2 түрі)	дана	2
	Қыл қобыз	дана	1
	Маракасы (2 түрі)	дана	2
	Сазсырнай	дана	3

	Сылдырмақ	дана	1
	Музыкалық үшкіл аспап (2 түрі)	дана	2
	Тұяқтас	жұп	2
	Шаңқобыз	дана	3
2.	Жиһаз:		
	Орындықтар	дана	15
	Жазу үстелі	дана	1
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Экранды-дыбыстық құралдар:		
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1
	Электронды оқулықтар мен құралдар (CD)	к-т	1
5.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер	к-т	2
	Бормен жазатын нота тақтасы	дана	1
	Ноталарға арналған пульттер	дана	15

ФОРТЕПЬЯНО СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (2 оқушы орны)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Рояль немесе пианино	дана	2
2.	Жиһаз:		
	Орындықтар	дана	6
	Жазу үстелі	дана	1
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталарға (күйпарақ) арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
	Экранды-дыбыстық құралдар:		
	Видеофильмдер (CD, DVD)	к-т	1
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1
	Айна 50 x 120	дана	1

СОЛЬФЕДЖИО ЖӘНЕ МУЗЫКАЛЫҚ ӘДЕБИЕТ СЫНЫБЫ

			1 кабинетке
--	--	--	-------------

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	арналған саны (8-12 оқушы орны)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Пианино немесе рояль	дана	1
2.	Жиһаз:		
	Компьютерлік үстел	дана	1
	Орындықтар	дана	20
	Оқушы үстелдері	дана	10
	Жазу үстелі	дана	1
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталарға (күйпарақ) арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Метроном	дана	1
	Бормен жазуға арналған нота тақтасы	дана	1
	Фольклорлық музыка аспаптары фото-стенді	дана	1
	Электронды нота тақтасы	дана	1
5.	Баспа және экранды-дыбыстық құралдар:		
	Көрнекі оқу құралдарының комплекті	к-т	1
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1
	Көрнекті композиторлардың портреттері	к-т	1

СКРИПКА ЖӘНЕ АЛЬТ СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Ысқышты альттер	дана	5
	Пианино немесе рояль	дана	1
	Ысқышты скрипкалар	дана	15
2.	Жиһаз:		
	Орындықтар	дана	6
	Жазу үстелі	дана	1

	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер	к-т	2
	Бормен жазуға арналған нота тақтасы	дана	1
	Ноталарға арналған пульттер	дана	15
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

ВИОЛОНЧЕЛЬ, КОНТРАБАС ЖӘНЕ АРФА СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (2 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Арфа	дана	1
	Ысқышты виолончельдер	дана	2
	Ысқышты контрабастар	дана	2
	Пианино немесе рояль	дана	1
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	6
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер	к-т	2
	Бормен жазуға арналған нота тақтасы	дана	1
	Ноталарға арналған пульттер	дана	2
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

АҒАШТАН ЖАСАЛҒАН ҮРЛЕМЕЛІ АСПАПТАР СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (4-6 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Гобойлар	дана	4

	Кларнеттер	дана	4
	Пианино	дана	1
	Фаготтар	дана	4
	Флейталар	дана	4
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	6
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер	к-т	2
	Ноталарға арналған пульттер	дана	6
5.	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

МЫСТАН ЖАСАЛҒАН ҮРЛЕМЕЛІ АСПАПТАР СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (2-6 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Валторналар	дана	2
	Мыстан жасалған үрлемелі аспаптар оркестрі комплекті	к-т	1
	Пианино	дана	1
	Саксофон	дана	5
	Тромбондар	дана	5
	Трубалар (керней)	дана	5
	Тубалар	дана	2
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	6
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер – ішектер комплекті	к-т	5
	Ноталарға арналған пульттер	дана	5

Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1
---------------------------------	-----	---

СОҚПАЛЫ АСПАПТАР СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (4-6 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Ксилофондар	дана	2
	Пианино	дана	1
	Соқпалы аспаптар	к-т	1
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	6
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер	к-т	2
	Ноталарға арналған пульттер	дана	5
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

ІШЕКТІ ХАЛЫҚТЫҚ АСПАПТАР СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (4-6 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Балалайкалар	дана	3
	Гитаралар	дана	20
	Гусли	дана	2
	Дойра	дана	6
	Орыс домбырасы	дана	3
	Пианино	дана	1
	Рубоб	дана	6
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	6
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1

3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер	к-т	2
	Ноталарға арналған пульттер	дана	5
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

БАЯН ЖӘНЕ АККОРДЕОН СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдық атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (4-8 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Концерттік аккордеон	дана	1
	Оқушы аккордеондары	дана	8
	Концерттік баян	дана	1
	Оқушы баяндары	дана	8
	Пианино	дана	1
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	6
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Музыкалық аспаптарға арналған қосалқы бөлшектер	к-т	2
	Ноталарға арналған пульттер	дана	5
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

ОРКЕСТРЛІК СЫНЫП

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Пианино немесе рояль	дана	1
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	60
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1

	Ноталарға (күйпарақ) арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Метроном	дана	1
	Нота тақтасы	дана	1
	Оркестрлік пульт	дана	30
	Дирижерлік пульт	дана	1
	Дирижерлік тұғырық	дана	1
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

ХОР СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Пианино немесе рояль	дана	1
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	80
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталарға (күйпарақ) арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Караоке	дана	1
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар және құрылғылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Метроном	дана	1
	Сымсыз микрофондар	дана	2
	Нота тақтасы	дана	1
	Хор қондырғылары	дана	6
	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1

ДАЙЫНДЫҚ СЫНЫБЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (12 оқушылық орын)
1.	Музыкалық аспаптар:		
	Аспаптар комплекті (маракасы, румба, кастаньеты, барабан, балалар ксилофоны, бубен және басқалар)	к-т	1

	Пианино немесе рояль	дана	1
2.	Жиһаз:		
	Жазу үстелі	дана	1
	Орындықтар	дана	12
	Көрнекі құралдарға арналған стендтер	дана	1
	Ноталар (күйпарақ) мен аспаптарға арналған шкаф	дана	1
3.	Оқытудың техникалық құралдары:		
	Микрофоны бар музыкалық орталық	к-т	1
4.	Құрал-жабдықтар мен құрығылар:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Метроном	дана	1
	Электронды нота тақтасы	дана	1
	Бормен жазуға арналған нота тақтасы	дана	1
5.	Музыкалық аудио және CD дисктер	к-т	1
6.	Оқытудың интерактивті және техникалық құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1

КОНЦЕРТТЕР МЕН АКАДЕМИЯЛЫҚ КЕШТЕРГЕ АРНАЛҒАН КӨРЕРМЕН ЗАЛЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Антрактілік-жылжымалы перде	дана	1
2.	Дыбыстық техникалық театрлық жылжымалы комплект	дана	1
3.	Секциялық креслолар	к-т	Оқушылар саны бойынша
4.	Театр прожекторлары (әртүрлі)	дана	30
5.	Концерттік рояльдар	дана	2
6.	Театрдағы жарық түсіруді басқару жүйесі	дана	1
7.	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі клавиатура, монитор, «маус» манипулятор, принтер, үздіксіз қорек блогы UPS)	к-т	1
8.	Аспа қондырғысы бар интерактивті видеопроектор	дана	1
9.	Экран 400x600 см	дана	1

VII. БАЛЕТ МЕКТЕБІ

--	--	--	--

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	ҚР мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Айна 50 x 120	дана	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Рояль немесе пианино	дана	1-2
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Компьютерге арналған қосымша элементі бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Демалыс бұрышы	к-т	1
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
	Телефон/факс	дана	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
	Айна 50 x 120	дана	1
	Пианино	дана	1
	Жазу үстелдері	дана	6
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	24
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
3.	Мұғалімдер бөлмесі:		
	Айна 50 x 120	дана	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі клавиатура, монитор, «маус» манипулятор, принтер, үздіксіз қорек блогы UPS)	к-т	1
	Музыкалық орталық	к-т	1
	Пианино	дана	1
	Жазу үстелдері	дана	4
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	12
	Демалыс бұрышы	к-т	1
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
4.	Бухгалтерия:		
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі		

	клавиатура, монитор, «маус» манипулятор, принтер, үздіксіз қорек блогы UPS)	к-т	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Жазу үстелі	дана	1
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	6
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Телефон/факс	дана	1
	Көшірме-КФҚ	дана	1
5.	Киім ауыстыратын бөлме:		
	Айна 50x120	дана	2
	Орындықтар (скамейка)	дана	4
	Секциялық шкафтар	дана	50
6.	Киім бөлмесі:		
	Айна 50x120	дана	2
	Жазу үстелі	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	4
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
7.	Концерттік костюмдер тігу шеберханасы:		
	Айна 50x120	дана	2
	Оверлог	дана	1
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	6
	Тігін машинасы	дана	3
	Көпфункционалық шкаф	дана	3

БАЛЕТ ЗАЛЫ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	6 залға арналған саны
1.	Балет залына арналған құрал-жабдық:		
	Пианино	дана	6
	Музыкалық орталық	дана	6
	Видеокамера	дана	1
	3 қабырға арналған айна	дана	3 қабырғаға
	Хореографиялық станоктар	дана	периметр бойынша
	Телевизор	дана	2
	DVD-ойнатқыш	дана	2
2.	Оқушылардың көрсетілімдеріне арналған костюмдер:		
	Бұлан терісінен тігілген суға түскенде киетін киім, майка	к-т	400
	Балет аяқ киімінің қатырылған тұмсығы (пуанты)	жұп	200
	Арнайы балет аяқ киімі	жұп	700
	Арнайы концерттік киім-кешек	к-т	қойылымдарға сәйкес

Арнайы туфли	жұп	200
--------------	-----	-----

VIII. КӨРКЕМӨНЕР МЕКТЕБІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1.	Директор кабинеті:		
	ҚР мемлекеттік рәміздері	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, белсенді дыбыс колонкалары, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Айналма жұмыс креслосы	дана	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Компьютерге арналған қосымша элементі бар екі тумбалы жазу үстелі	к-т	1
	Тумбасыз жазу үстелдері	дана	2
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	8
	Демалыс бұрышы	к-т	1
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
	Телефон/факс	дана	1
2.	Әдістемелік кабинет:		
	Жазу үстелдері	дана	6
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	24
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
3.	Мұғалімдер бөлмесі:		
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі клавиатура, монитор, «маус» манипулятор, принтер, үздіксіз қорек блогы UPS)	к-т	1
	Жазу үстелдері	дана	4
	Жартылай жұмсақ орындықтар	дана	12
	Демалыс бұрышы	к-т	1
	Көпфункционалық шкафтар	дана	3
4.	Бухгалтерия:		
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі клавиатура, монитор, «маус» манипулятор, принтер, үздіксіз қорек блогы UPS)	к-т	1
	Отқа жанбайтын сейф	дана	1
	Жазу үстелі	дана	1
	Жартылай жұмсақ орындық	дана	6
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	Телефон/факс	дана	1
	Көшірме-КФҚ	дана	1

БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ

№	Құрал-жабдықтар атауы	Өлшем бірлігі	1 кабинетке арналған саны (15 оқушылық орын)
1.	Мамандандырылған жиһаз және құрал-жабдық:		
	Жұмыс бетін көлбеу орнату және бояуларды мен басқа да аспаптарды орналастыру мүмкіндігі бар оқу үстелдері	дана	15
	Табиғи қойылымдарды демонстрациялауға арналған бұрыштар	дана	3
	Оқытудың техникалық құралдарына арналған дәңгелегі бар кіші тумба	дана	1
	Софиттер	дана	1
	Аудиториялық тақта (жасыл түсті борға арналған (3), ақ түсті маркерге арналған (2), карталар мен таблицаларға арналған магнитті бекітпелер мен қысқыштар жиынтығы бар үшэлементті, бес жұмыс беті бар тақта)	дана	1
	Мольберттер-шатырлақтар	дана	15
	Орындықтар	дана	15
	Балалар жұмысын, көркемдік материалдарды әдістемелік қорды сақтауға арналған сөрелер	дана	4
	Көпфункционалық шкаф	дана	3
	ТОҚ-қа арналған жылжымалы тумба	дана	1
	Көзе шеңбері-станок	дана	15
	Қол жуғыш	дана	1
	Муфель пеші	дана	1
2.	Оқытудың интерактивті құралдары:		
	Сенсорлық (немесе электромагниттік) принциппен жұмыс істейтін, интегралданған бейнепроекторы мен дыбыс колонкалары бар интерактивті тақта	к-т	1
	Компьютер (жүйелі блок, орыс және қазақ алфавитіндегі пернетақталар, монитор, «жүгірткі» манипуляторы, принтер, UPS үздіксіз қорек блогы)	к-т	1
	Мультимедиялық құралдар комплекті	к-т	1
3.	Көркемдік материалдар:		
	Акварель бояулар (12 түс)	ж-тық	15
	Акварель бояулар (24 түс)	ж-тық	15
	Гуашь бояулар (12 түс)	ж-тық	15
	Түрлі-түсті борлар	ж-тық	15
	Фломастерлер, маркерлер	ж-тық	15
	Тушь	ж-тық	10
	Ақ қағаз (А4) – комплект 20 парақ	к-т	15
	Ақ қағаз (А2) – комплект 20 парақ	к-т	15
	Реңді қағаз (А4) – комплектте 10 парақ	к-т	15

	Реңді қағаз (A2) – комплектте 5 парақ	к-т	15
	Тиін қылқалам №5	дана	15
	Тиін қылқалам №10	дана	15
	Тиін қылқалам №20	дана	15
	Жалпақ қылқалам №5	дана	15
	Жалпақ қылқалам №10	дана	15
	Қарындаштар – ТМ, 2М	дана	15
	Түрлі-түсті қарындаштар (12 түс)	ж-тық	15
	Өшіргіштер	дана	15
	Гуашьқа арналған пластмасса тақтайшалар (палитралар)	дана	15
	Суға арналған шағын банкалар	дана	15
	Пластилин	ж-тық	15
	Саз балшық	кг	20
	Жіңішке қамшылар (жиынтық)	ж-тық	15
	ПВА желімі (1кг)	кг	2
	Қайшы	дана	15
	Сызғыштар (30см, ағаш)	дана	15
	Үшбұрышты сызғыштар (ағаш)	дана	15
	Циркульдер	дана	15
4.	Плакаттар:		
	Түс тану бойынша	к-т	1
	Перспектива бойынша	к-т	1
	Оқу-жаттығу суреті	к-т	1
	Кескіндеме. Графика. Мүсін өнері.	к-т	1
	Ежелгі қазақ сәулетшілігі	к-т	1
	Қазақтың ұлттық костюмі (әйел, ерлер)	к-т	1
	Батыс Еуропа сәулетшілігі	к-т	1
	Өсімдіктер мен гүлдер кескіні	к-т	1
	Ағаштар кескіні	к-т	1
	Жәндіктер кескіні	к-т	1
	Құстар кескіні	к-т	1
	Жануарлар кескіні	к-т	1
	Адам мүсінінің кескіні	к-т	1
	Портреттер кескіні (кезеңмен)	к-т	1
	Натюрморттар кескіні (кезеңмен)	к-т	1
	Сәндік өнер		
	Сәндік өнер түрлері:		
	Ұлттық ою-өрнек	к-т	1
	Ағашты көркем өңдеу	к-т	1
	Металды көркем өңдеу	к-т	1
	Теріні көркем өңдеу	к-т	1
	Сүйекті көркем өңдеу	к-т	1

	Киіз басу	к-т	1
	Ши тоқыма	к-т	1
	Сырмақ	к-т	1
	Кілем тоқу	к-т	1
	Нақыш қондыру	к-т	1
	Ұлттық ойыншық (ағаштан, саздан жасалған)	к-т	1
	Ежелгі Отырар өнері	к-т	1
	Отырар керамикасы	к-т	1
	Қырғыстанның сәндік өнері	к-т	1
	Өзбекстанның сәндік өнері	к-т	1
	Ресейдің сәндік өнері	к-т	1
	Тәжікстанның сәндік өнері	к-т	1
	Қытайдың сәндік өнері	к-т	1
	Жапонияның сәндік өнері	к-т	1
	Батыс Еуропаның сәндік өнері	к-т	1
5.	Демонстрациялық құралдар:		
	Қазақтың ұлттық ою-өрнегі	дана	15
	Сырмақ	дана	15
	Ши тоқыма	дана	15
	Қағазбен мүсін сомдау	дана	15
6.	Әдістемелік қор:		
	Жемістер муляждары	к-т	1
	Көкөніс муляждары	к-т	1
	Құстар тұлыбы (сауысқан, қарға, сұңқар, бүркіт, қырғауыл, әтеш және басқалар)	к-т	1
	Жануарлар тұлыбы (сарышұнақ, қоян, борсық және басқалар)	к-т	1
	Гербарийлер	к-т	1
	Көбелектер коллекциясы	к-т	1
	Қолданбалы сән өнері мен халықтық кәсіп бұйымдарының коллекциясы	к-т	15
	Геометриялық денелер (металл қаңқалар)	к-т	1
	Перделеу	к-т	1
	Керамикалық бұйымдар (пиала, кесе, табақ, ваза, құмыра және басқалар)	к-т	1
7.	Гипстен жасалған бұйымдар:		
	Геометриялық денелер (жиынтық)	ж-тық	1
	Ою-өрнектер	к-т	4
	Гипс құмыра	дана	1
	Кесінді бас (жалпылама жазықтық)	дана	2
	Бет бөліктері	к-т	1
	Антиктік бастардың бетперделері	дана	2
	Антиктік бастар	дана	4

	Анатомиялық бас	дана	2
	Бас сүйегі	дана	2
8.	Баспа және көрнекі оқу құралдары:		
	Ежелгі Мысыр өнері	к-т	1
	Ежелгі Грекия өнері	к-т	1
	Ежелгі Грекия құмыра өрнегі	к-т	1
	Жетісудың жартасқа салынған бейнесі	к-т	1
	Готика өнері	к-т	1
	Қайта өрлеу дәуірінің өнері	к-т	1
	Орта ғасырлар мен Қайта өрлеу дәуірінің қолданбалы өнері	к-т	1
	Андроновтар стилі	к-т	1
	Мәдениет жүйесіндегі өнер	к-т	1
	Бейнелеу өнерінің түрлері және жанрлары	к-т	1
	Заттық ортадағы адам (қолданбалы сән өнері)	к-т	1
	Қазақтың киіз үй жиһазы	к-т	1
	Ежелгі Қазақстан қалалары	к-т	1
	Қазақстанның мемориалды кешендері	к-т	1
	Отырар бекінісі	к-т	1
	Қ.А.Ясауи кесенесі	к-т	1
	Қазақстанның монументті сәндік өнері	к-т	1
	Ұлттық костюм тарихы	к-т	1
	Қазақстанның зергерлік өнері	к-т	1
	Қазақстанның кілем тоқу өнері	к-т	1
	Қазақстанның кескіндемеші-суретшілерінің шығармашылығы (50-80 жж.)	к-т	1
	Қазақстан графикасы	к-т	1
	Қазақстан архитектурасы	к-т	1
	Қазақстанның мүсін өнері	к-т	1
	Киім дизайны	к-т	1
	Ішкі көрініс дизайны	к-т	1
	Сәулет дизайны	к-т	1
	Ежелгі өркениеттер	к-т	1
	Көлік түрлері	к-т	1
	Қазақстанның қолданбалы сән өнерінің прогресшілдігі	к-т	1
	Әскери форма	к-т	1
	Ағарту дәуіріндегі Еуропа	к-т	1
	Ренессанс және реформация	к-т	1
	Орта ғасырдағы Батыс өркениеті	к-т	1
	Қазақстан суретшілерінің портреттері	к-т	1
	Қазақстан суретшілерінің пейзаждары	к-т	1
	Қазақстан суретшілері туындыларындағы ертегілер	к-т	1
9.	Экранды-дыбыстық құралдар:	к-т	

Дыбысты жазбалар (CD)	К-Т	1
Видеофильмдер (CD, DVD)	К-Т	1

Осы құжат ресми жариялау дереккөзі болып табылмайды.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" РМК