

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы
Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Г. Т. Тұрсынова
Г. Д. Рыскелдиева
А. С. Итемирова

ҚАЗАҚ ТІЛІ

(5B071200, 5B071300, 5B073200 мамандықтары
бойынша оқитын студенттер үшін)

Университеттің Ғылыми-әдістемелік кеңесі
оқу құралы ретінде ұсынған

Алматы 2016

ӘОЖ 811.512.122
КБЖ 81.2 Қаз-923
Т 86

Пікір жазғандар:

Б. Сағындықұлы, фил. ғыл. док., проф., әл-Фараби
атындағы ҚазҰУ

Р. Қ. Бөкейханова, пед. ғыл. канд., доц., АЭЖБУ

А. Ш. Алтаева, фил. ғыл. док., проф., Қ. И. Сәтбаев
атындағы ҚазҰТЗУ

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің
2016 жылғы жоспары бойынша басылды.

Тұрсынова Г. Т.

Т 86 Қазақ тілі: Оқу құралы. / Тұрсынова Г. Т., Рыскелдиева Г. Д.,
Итемирова А. С. – Алматы: ҚазҰТЗУ, 2016. – 202 б.
ISBN 978-601-228-846-9

*Ұсынып отырған «Қазақ тілі» оқу құралы техникалық
жоғары оқу орындарының машинажасау мамандықтары
бойынша оқитын студенттерге арналған.*

*Оқу құралының басты мақсаты – мемлекеттік тілді
техникалық жоғары оқу орындары студенттеріне бағдарлы
оқыту арқылы техникалық терминдердің мән-мағынасын
түсіндіріп, меңгерту және оларды тәжірибеде еркін қолдану
дағдысын қалыптастыру. Сонымен қатар, кәсіби бағдарлы
мәтіндердің мазмұнын түсініп оқуға машиықтандыру.*

ISBN 978-601-228-846-9

© Тұрсынова Г. Т.,
Рыскелдиева Г. Д.,
Итемирова А. С., 2016
© ҚазҰТЗУ, 2016

АЛҒЫ СӨЗ

Ұсынылып отырған оқу құралы машинажасау саласындағы мамандықтар бойынша білім алатын техникалық жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған.

Оқу құралының мазмұны мен құрылымы келесі шарттарға сай жазылған: грамматикалық ережелерге қатысты түрлі ойлау қабілетін дамытатын жаттығулар, машинажасау саласына арналған мәтіндер мен тапсырмалар, аударуға арналған мәтіндер және салалық терминдік сөздіктер берілген.

Мәтіндердің тақырыптары өзекті мәселелерге құрастырылған. Оқу құралында студент жеке өз пікірін дұрыс жеткізуге арналған тілдегі қалыптасқан дайын бірліктерді, тіркестерді дұрыс қолдануға үйрету міндеті де көзделген.

Оқу құралында қазіргі көкейтесті мәселелер қамтылған. Оқу құралы студенттерді мамандық бойынша терминдерді дұрыс пайдалануға және оны өндірісте қолдана білуге жетелейді. Өз бетімен тапсырмаларды орындауға және танымдық, шығармашылық белсенділіктерін арттыруға септігін тигізеді. Сонымен қатар оқу құралында машинажасау саласы мамандықтарына арналған мәтіндер, танымдық-тәрбиелік бағыттағы материалдар, термин сөздердің түсініктемелері және оларға қатысты нақты тапсырмалар бар.

Танымдық-тәрбиелік бағыттағы нақыл сөздер, ұлы тұлғалардың ой толғамдары, шешендік сөздер студенттерге мамандығына сәйкес материалды терең меңгертумен қатар, олардың жалпы дүниетанымын, рухани әлемін, тіл байлығын, логикасын қалыптастыруға мән берілген.

Бұл оқу құралының қазіргі таңда машинажасау саласындағы мамандықтар үшін мемлекеттік тілді кеңінен қолдануға тигізер септігі айтарлықтай.

Фонетика

1. Дыбыс, әріп, алфавит			
42 әріп	37 дыбыс	25 дауыссыз дыбыс	12 дауысты дыбыс
			ь / ь белгі
			Й + Л = Я Й + У = Ю Й + О = Ё > қосарлы дауыстылар

2. Дауысты дыбыс
Жуан, жіңішке, ашық, қысаң, еріндік, езулік

3. Дауыссыз дыбыс
Қатаң, ұяң, үнді

4. Дыбыстардың үндесуі	
Дыбыс үндестігі	Буын үндестігі
Ілгерінді ықпал Кейінді ықпал Тоғыспалы ықпал	сингармонизм

5. Буын		
Ашық буын	Тұйық буын	Бітеу буын

6. Екпін

Дауысты дыбыстардың жіктелуі $12 + 3 = 15$

а, ә, е, о, ө, ұ, Ұ, ы, і, и, у, э + у, ю, я (3)

Еріннің қызметіне қарай	
Еріндік дауыстылар	Езулік дауыстылар
о, ө, у, Ү, Ұ	а, ә, е, э, ы, і (и)
Иектің (жақтың) қызметіне қарай	
Ашық дауыстылар	Қысаң дауыстылар

а, ә, е, о, ө	ы, і, ұ, ү, и
Тілдің қызметіне қарай	
Жуан дауыстылар	Жіңішке дауыстылар
а, о, ы, ұ, (и, у)	ә, е, ү, і, е, (и), (у)
и, у әріптерімен таңбаланып тұрған дыбыстар сөз, буын ыңғайына қарай бірде жуан, бірде жіңішке болады. Мысалы: тарих, Иса, бару, келу, би, ки, ту... Бірде дауысты, бірде дауыссыз болады.	

Дауыстыларды талдаудың үлгісі:	
а	езулік, ашық, жуан дауысты
е	езулік, ашық, жіңішке дауысты
ә	езулік, ашық, жіңішке дауысты
ы	езулік, қысаң, жуан дауысты
і	езулік, қысаң, жіңішке дауысты
о	еріндік, қысаң, жуан дауысты
ө	еріндік, ашық, жіңішке дауысты
ұ	еріндік, қысаң, жуан дауысты
ү	еріндік, қысаң, жіңішке дауысты
и	мен у қосынды дауысты
у	ыу, іу, ұу, үу, и, ый, иі

Дауыссыз дыбыстар 25 (Ауа кедергіге ұшырайды).

б, в, г, ғ, д, ж, з, й, к, қ, л, м, н, п, р, с, т, (у), ф, һ, х, ч, ц, ш, щ ф, в, ч, ц орыс тілінен енген дауыссыздар

Қатаң 11	Ұяң 8	Үнді 6
к, қ, п, с, т, ф, х, ц, ч, ш, щ	б, в, г, ғ, д, ж, з, һ	й, л, м, н, ң, р, (у)
Жасалу орнына қарай:		
1. Ерін дауыссыздары: п, б, м, (у)		
2. Тіс пен ерін дауыссыздары: ф, в		
3. Тіс дауыссыздары: т, д, ц, с, з		
4. Тіл ұшы дауыссыздары: ч, ж, н, л		
5. Тіл алды дауыссыздары: ш, ж, р, й, щ		
6. Тіл ортасы дауыссыздары: қ, ғ		
7. Тіл арты дауыссыздары: қ, х, ң, ғ		
8. Көмей дауыссыз: һ		
Айтылу жолына қарай:		
1. Шұғыл дауыссыздары п, б, т, қ, г, д, ч, ң		
2. Ызың дауыссыздары в, ф, с, ғ, ш, х, з, ж, һ		

Дауыссыздарды талдау	
б	шұғыл, ұяң, ерін дауыссызы;
в	ызың, ұяң, тіс пен ерін дауыссызы;
с	ызың, қатаң, тіс дауыссызы;
ж	ызың, ұяң, тіс дауыссызы;
з	шұғыл, ұяң, тіл ұшы дауыссызы;
к	шұғыл, қатаң, тіл ортасы дыуыссызы;
ғ	ызың, ұяң, тіл арты дауыссызы;
һ	ызың, ұяң, көмей дауыссызы;
ң	қатаң, шұғыл, тіл арты дауыссызы;
ч	шұғыл, қатаң, тіл ұшы дауыссызы;
ш	ызың, қатаң, тіл алды дауыссызы;

Үндестік заңы

Дыбыс үндестігі		
Ілгерінді ықпал (алғашқы дыбыстың кейінгі дыбысқа әсері) Ақ бала – ақ пала Қамысбай – Қамыспай Талдықорған – Талдығорған	Кейінді ықпал (кейінгі дыбыстың алдыңғы дыбысқа әсері) Жүрекі – жүрегі Жанпейіс – жампейіс Көзсал – көссал	Тоғыспалы ықпал (әркелкі дыбыстар қатар келіп тоғысып, екеуі біріне-бірі әсер ете басқа дыбысқа ауысуы) Мысалы Досжан – Дошжан Есенкелді – Есеңкелді Бозжан – Божжан

Буын үндестігі (сингармонизм) (жуан буынға қосымша жуан жалғанады, жіңішке буынға қосымша жіңішке болып жалғанады)	
Жуан буындар Бала + лар Қала + лар Қызыл + дау	Жіңішке буындар Зергер + ді Іні + міз Күн + де + лік

Буындардың түрлері

Бір дауыстыдан тұратын не дауыссыздан басталып, дауыстыға аяқталатын буынды ашық буын дейміз.

Ашық буын	
Бір дыбысты ашық буын	Екі дыбысты ашық буын
Е, со-лай ма? А, не дей-сің? А-та, ә-ке, а-на.	Па, шіркін. Та-мақ же. Мы-на-ны ал! Ба-ла.

Екі немесе үш дыбыстан құралып, дауысты дыбыстан басталып, дауыссыз дыбысқа аяқталған буын тұйық буын деп аталады.

Тұйық буын	
Екі дыбысты тұйық буын	Үш дыбысты тұйық буын
Ат, өт, ор, өр, үн, ұн, ыс, іс	Ант, аңқ, өрт, ұлт

Ортасы дауысты дыбыс болып, екі жағы дауыссызбен келген үш не төрт дыбысты буынды бітеу буын дейміз.

Бітеу буын	
Үш дыбысты бітеу буын	Төрт дыбысты бітеу буын
мал, тыл, құс, қыс, тіс	қалт, жалт, тарс, тырс, т. б

Лексика

Лексикология	сөз байлығын тексеретін ғылым
Симасиология	сөз мағынасын тексереді
Этимология	сөздердің шығуын тексереді
Фразеология	сөздердің құрамын тексереді
Лексикография	сөздердің дұрыс жазылуын тексереді

Сөздер жиынтығы тілдің сөздік құрамы

Кірме сөздер	Басқа тілден енген сөздер	Айна, перде, таразы, мереке
Диалект сөздер	Жергілікті жерде ғана қолданылатын сөз	Шыршы, ши, кепе, шақпа, көсе

Архаизм, историзм сөздер	Көнерген тарихи оқиғаларды сипаттайтын сөздер	Бөз, шиден, же, хан, нөкер
Неологизм сөздер	Тұрмыста жаңадан енген құбылыстар мен атауларды білдіретін сөздер	Көрермен, аялдама, үйірме, келіссөз
Термин сөздер	Белгілі өмір не ғылым саласында ғана айтылатын қалыптасқан сөз	Космос, баспасөз, дирижер, лексика
Кәсіби сөздер	Белгілі бір кәсіпке байланысты айтылатын сөздер	Атыз, әңгелек, жылым

СӨЗ (лексика)

Мағынасы өзгеріп, дамып, кеңейіп отыратын өте күрделі құбылыс

ТУРА МАҒЫНАЛЫ СӨЗ

Айтушы мен тыңдаушыға ортақ ұғымды білдіреді
мал, шөп, жеті, ертең, кел, ақ т. б.

СӨЗДІҢ АУЫСПАЛЫ МАҒЫНАСЫ

Тура мағынадан дамып, келіп қосылған мағына
Қол бастаған батыр, ақ көбейді, таудың етегі, үйдің қабырғасы, бір тұяқ қалмапты. Мысалы: аң жыртқыш; аң ашулы, қайратты; аң тағы, долы

СӨЗДІҢ КӨП МАҒЫНАСЫ

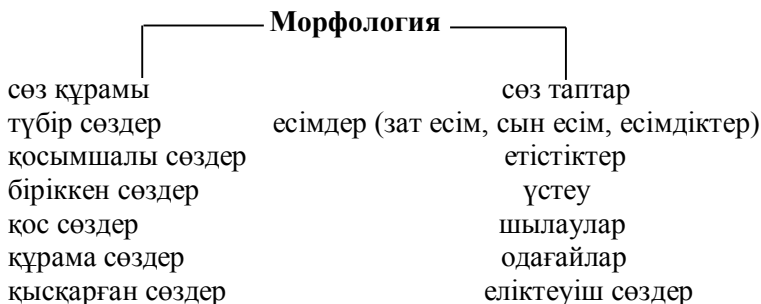
Тура мағына негізінде түрлі мағынаны білдіру	
1. Үйді ақтау;	1. Жылқы жалы
2. Адамды жаладан ақтау;	2. Жалдың астындағы май
1. Жайықтың жар қабағы;	1. көк жүзі
2. Аспанның қабағы;	2. жүзі жылы
3. Қабағын ашпай.	3. кіші жүз, орта жүз

ТҰРАҚТЫ СӨЗ ТІРКЕСТЕРІ

Даяр калпында қолданылады, біртұтас мағына береді Ит өлген, жер алыс, жүрек жұтқан батыр, қырғи қабақ араз. Мағынасына, қызметіне қарай 2-ге бөлінеді 1. Фразеологиялық тіркес Сүттен ақ, ақылға сыймау, тіс жармау 2. Идиома әбден жымдасқан, бөлуге болмайды. Жанына пышақ жанығандай, иегінен тағалы ат тайып, жығылғандай көсе деген ұғым

Сөз мағынасы (белгілі ұғымды білдіреді)

ОМОНИМДЕР (дыбысталуы бірдей мағынасы әртүрлі)	СИНОНИМДЕР (дыбысталуы әртүрлі, мағынасы бірдей)	АНТОНИМДЕР (мағыналары қарама қарсы)
Түбір сөздерден болған	Зат есім	Сын есім
Жаз (зат есім) Жаз (етістік)	Торпақ Тана баспақ	Ақ-қара Жаман-жақсы Ескі-жаңа
Басқа тілден енген сөз тілдегі сөздерге омоним	Сын есім	Етістіктен
Мақта (зат есім) Мақта (етістік)	Мұңды қасіретті	Отыр тұр Бар кел
Туынды омонимдер	Етістік	Үстеу
Саулық зат есім амандық, есендік саулық зат есім қозылы қой	Айту, жеткізу, сөйлеу хабарлау	ашық жабық кешке таңертең



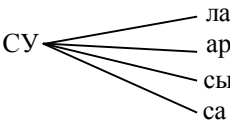
С Ө З Қ Ұ Р А М Ы	ДАРА СӨЗ Бір сөзден болады	ТУЫНДЫ СӨЗ Жұрнақты сөз Көл+ шік, ақ+шыл, су+сын
		НЕГІЗГІ СӨЗ Бір түбірден құралған сөздер Бала, ақ, бір, мен, кел, ерте, әрі, дүрс, паһ
	К Ү Р Д Е Л І СӨЗ Бірнеше сөзден болады	ҚОС СӨЗ Қайталанып, қосарланып келетін сөздер Ата-ана, бала-шаға, біп-биік, он-он бес
		БІРІККЕН СӨЗ Бір ұғым беретін, бірнеше түбірдің бірігуімен тұратын сөздер Ақтау, Алтынай, Ақсүйек, Қарақат
Ұғымға берілген атау Заттық ұғым гүл Сындық ұғым Сары Сандық ұғым екі Қимылдық ұғым өсті		ҚЫСҚАРҒАН СӨЗ Күрделі атаулардың ықшамдалған түрі ҚазМУ, ТМД, кг

		ТІРКЕСКЕН СӨЗ Бір ұғымға берілген, бірнеше сөздің тіркесінен тұратын күрделі атаулар Абай Құнанбаев, М. Әуезов атындағы орта мектептер
--	--	--

ТҮБІР СӨЗ
(негізгі морфема)

Екі дыбысты бір буынды	Үш дыбысты бір буынды	Төрт дыбысты бір буынды	6–7 дыбысты екі буынды
ат ел оң ақ	ата қар екі жас	қант жент төрт кіші	терезе жоғары домбыра жапырақ

ҚОСЫМША

Жұрнақ	
сөз тудырушы	сөз түрлендіруші
ас-паз шы пәле-қор ас-хана лық	 ла ар сы са

Жалғау			
көптік	септік	тәуелдік	жіктік

СЕПТІК ЖАЛҒАУ

септіктер	сұраулары	септік жалғаулары
Атау Ілік	кім? не? кімнің? ненің?	жалғау жоқ -нің, -ның, -дің, -дың, -тің, -тың
Барыс	кімге? неге?	-ға, -ге, -қа, -ке, -на, -не, -а, -е
Табыс	кімді? нені?	-ды, -ді, -ты, -ті, -ны, -ні, -н -да, -де, -та, -те, -нда, -нде,
Жатыс	кімде? неде?	-нан, -нен, -дан, -ден, -тан, -тен
Шығыс Көмектес	кімнен? неден? кіммен? немен?	-мен, -менен, -бен, -бенен, -пен, -пенен

КӨПТІК ЖАЛҒАУ

сөздер	жұрнақ көптік жалғауы	тәуелдік жалғауы	септік жалғауы	көптік жалғауы	жіктік жалғауы
--------	-----------------------------	---------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Егер сөздер	жалғаулар
–дауысты дыбысқа аяқталса	-лар, лер
–үнді р, й, у дыбыстарына бала тау сай жер	бала + лар тау + лар сай + лар жер + лер
–ұяң дыбыстарға аяқталса –үнді л, м, н, ң дыбыстарына аяқталса	-дар, -дер
қаз шам	қаз + дар шам + дар
–қатаң дыбыстарға аяқталса –орыс тілінен енген б, в, г, д дыбыстарына аяқталса	-та, -те
кітап клуб	кітап + тар клуб + тар

ТӘУЕЛДІК ЖАЛҒАУ

Жақ	Дауысты дыбыстан соң	Дауыссыз дыбыстан соң
I	-м, -мыз, -міз әкем, апамыз, әкеміз	-ым, -ім, -ымыз, -іміз қызым, келінім, қызымыз, келініміз
II	-ң, -ңыз, -ңіз әкең, апаң, әкеңіз	-ың, -ің, -ыңыз, -іңіз қызың, келінінің
III	-сы, -сі апасы, әкесі	-ы, -і қызы, келіні

ЖІКТІК ЖАЛҒАУ

Жақ	Жекеше		Көпше	
I	Мен	Студент-пін	Біздер	Студент-піз
II	Сен Сіз	Студент-сің Студент-сіз	Сендер Сіздер	Студент-сің-дер Студент-сіз-дер
III	Ол	Студент	Олар	Студент-тер

СӨЗ ТІРКЕСІ

Лексикалық сөз тіркесі		Синтаксистік сөз тіркесі
Күрделі сөздер	Тұрақты сөз тіркесі	Осы ауыл, он екі азамат, арыстанды көріпті, ұлтының азаматы, тездетіп оқыды, қалаға көшпек, ұзын сары жігіт, таулы аймақ.
Боз қырау, қазақ елінің бақыты, алпыс бес, қара торы, ақ құба, жирен шаш, отан үшін отқа түс	Ала жібін аттамау, қас пен көздің арасы, ит өлген жер, төбе шашы тік тұрды, қазандай қайнау	

Сөз тіркестерінің түрлері

Есімді тіркес	Етістікті тіркес
қалың жұқа қызық екі оқыған осы → КІТАП	кітап хат көп аз әдемілеп кеше → ЖАЗДЫ
сөздер	сөз тіркесі
тоғай ну шөп шабу	ну тоғай шөп шабу

Кім?
Не?

З
А
Т

Е
С
І
М

*Заттың,
құбылыстың,
іс-әрекеттің
атын
білдіреді*

Д
А
Р
А

НЕГІЗГІ ЗАТ ЕСІМ

үй, тас, бұлт

ТУЫНДЫ ЗАТ ЕСІМ

тілші, достық, шығарма

К
Ү
Р
Д
Е
Л
І

БІРІККЕН СӨЗ

Ақтау, аққу

ҚОС СӨЗ

ата-ана, киім-кешек

ТІРКЕС СӨЗ

Маңғыстау облысы

ҚЫСҚАРҒАН СӨЗ

АҚШ, ҚазМИ,
см, пединститут

ЖАЛПЫ ЗАТ ЕСІМ (ұқсас заттар)

қала, тау

ЖАЛҚЫ ЗАТ ЕСІМ (жеке заттар)

Ақбала, Каспий теңізі

ДЕРЕКТІ ЗАТ ЕСІМ (көзге көрінеді)

гүл, алма

ДЕРЕКСІЗ ЗАТ ЕСІМ (көзге көрінбейді)

ақыл, аяқай

Зат есімнің мағынасы	Мысалдар
1. Кісінің фамилиясы мен аттары	Абай Құнанбаев, Александр Сергеевич Пушкин
2. Заттың, нәрсенің аттары	ағаш, дәптер, қалам, су, бидай т. б.
3. Құбылыстың аты	дауыл, жел, боран, қар
4. Жан-жануарлар мен жәндіктердің аттары	Арыстан, жолбарыс, қасқыр
5. Заттық ұғымды білдіретін белгілердің аттары	өжеттік, батырлық, ептілік т. б.
6. Заттық ұғымды білдіретін қимылдың аты	атыс, шабыс, жүріс т. б.
7. Мемлекет, облыс, қала, жер, су, тау аттары т. б.	КСРО, Польша, Жамбыл қаласы, Көкшетау облысы
Есімдерден зат есім тудыратын зат есім	Мысалдар
-шы, -ші	Әдебиет-ші, қайла-шы, бүркіт-ші
-лық, -лік, -дық, -дік, -тық, -тік,	кісі-лік, дос-тық, аз-дық, көп-тік, жеңілдік
-шылық, -шілік	жұрт-шылық, кем-шілік, бар-шылық, тір-шілік
-шақ, -шек, -ша, -ше	мон-шақ, мақтан-шақ
-лас, -лес, -дас, -дес, -тас, -тес	жол-дас, табак-тас, одақ-тас, пікір-лес
-стан	Қазақ-стан, Өзбек-стан, тіл-стан

СЫН ЕСІМ						
заттың сынын білдіреді қандай?қай?						
Заттың сындық қасиеттері						
түсі	түрі	салмағы	сапасы	көлемі	күйі	дәмі
ақ, жирен	иықты, қырлы	ауыр, зілдей	берік, мықты	шексіз, кең	жылы, ілулі	тұзды, кермек
ДАРА СЫН ЕСІМ			НЕГІЗГІ	ТУЫНДЫ		
			ақ, көк, сары	таулы, ақшыл		
КҮРДЕЛІ СЫН ЕСІМ			ҚОС СӨЗ	ТІРКЕС СӨЗ		
			қап-қара	кең иықты		
САПАЛЫҚ сын есімнің өзінен болады					көк, қоңыр, ақшыл	

ҚАТЫСТЫҚ басқа сөз табынан болады	шаңды, таулы, өзімшіл
ШЫРАЙ <i>бір сынды әртүрлі дәрежеде көрсету арқылы заттардың бір-бірінен не артық, не кем екендігін білдіретін сапалық көрсеткіш</i>	
ЖАЙ түбір күйінде келіп, басқа шырайларға негіз болатын салыстыру белгісі жоқ шырай	ҚЫЗЫЛ
САЛЫСТЫРМАЛЫ жай шырайға дау, ғылт, рақ, шіл, аң, қай, ғыш, ілдір жұрнақтары жалғанған кезде заттардың сыны бір-бірімен салыстырыла көрсетеді	ҚЫЗҒЫЛТ
КҮШЕЙТПЕЛІ қос сөз түрінде келіп, екінші сыңардағы мағынасыз буын күшейтіп тұрады	ҚЫП-ҚЫЗЫЛ
АСЫРМАЛЫ	ТЫМ ҚЫЗЫЛ

САН ЕСІМ <i>Заттың ретін, мөлшерін, қатарын білдіреді</i> <i>Неше?Қанша?</i>	
ДАРА САН ЕСІМ	НЕГІЗГІ СӨЗ үш, миллион, он, жеті
	ТУЫНДЫ СӨЗ үш+тік, бес+еу
КҮРДЕЛІ САН ЕСІМ	ҚОС СӨЗ Бес-бестен, екі-үш
	ТІРКЕС СӨЗ Бір жүз отыз, он жетінші
ЕСЕПТІК САН ЕСІМ Неше? Қанша? Заттың нақты саны. Мен он бірдемін.	
РЕТТІК САН ЕСІМ Нешінші? (ыншы, інші) Заттың қатар саны Ол бірінші курста оқиды.	
ЖИНАҚТЫҚ САН ЕСІМ Нешеу? Қай? Заттың жинақ саны.	

Екеуі ән салды (бастауыш).	
БОЛЖАЛДЫҚ САН ЕСІМ Нешелерде? Қай шамалы? 1. Түбір сан есімге + дай, + даған. 2. Есептік сан есімге шақты, тарта, таман, жуық, шамалы сөздері тіркеседі. Заттың саны нақты емес. Ол екілерде келеді.	
ТОПТАУ САН ЕСІМ Нешеден? Затты топтау саны. Олар үш-үштен отыр.	
БӨЛШЕКТІК САН ЕСІМ Нешеу? Заттың бөлік саны. Алманың екіден бірін ал (толықтауыш).	
ЕТІСТІК <i>Заттың қимылын білдіреді Не істеді? Қайтты?</i>	
ДАРА ЕТІСТІК	НЕГІЗГІ ЕТІСТІК Кел, айт, көр, бер
	ТУЫНДЫ ЕТІСТІК Бас-қар, шығ-ар, таза-ла, уһ-леді, зулады
КҮРДЕЛІ ЕТІСТІК	ТІРКЕС СӨЗ Айтып берді, айтқым келмеді
	ҚОС СӨЗ Сыйлай-сыйлай
ЕТІС	өзгелік -дыр, -ыр, -ғыз
	өздік -н, -ын, -ін
	ырықсыз -л, -ыл, -н, -ын
	ортақ -с, -ыс, -іс
САЛТ ЕТІСТІК дала-да ойна-ды	
САБАҚТЫ ЕТІСТІК еден-ді сұрт-ті	
БОЛЫМСЫЗ ЕТІСТІК -ма, -ме, -ба, -бе, -па, -пе, бер-ме-ді	
БОЛЫМДЫ ЕТІСТІК гүлдеді, тұрды, отырды	
ЕСІМШЕ -ған, -атыр, -ар, -с, -ма оқы-ған-дар, айт-тар-ға, бар-атын-мын, көр-мес-пін	
КӨСЕМШЕ -ын, -а, -е, -й, -ғаз көр-іп-пін, кел-е-мін, сыйла-й-мын	
ШАҚ алды	ОСЫ -ыр, -а, -е, -й айтып отыр
	КЕЛЕР -ар, -а, -е, -мақ, -пек, -ды, айтпақпын,
	ӨТКЕН -ып, -іп, -п айтыпты

РАЙ	АШЫҚ	оқыдым, оқыпты, оқымақпын
	БҰЙРЫҚ	айт, алғыз, шегеле
	ҚАЛАУ	оқы-ғым келеді
	ШАРТТЫ	біл-сең, бар-са, айт-па-са

ЕТІСТІКТІҢ РАЙЛАРЫ <i>қимыл иесінің іс-әрекетіне көзқарасын көрсететін</i> <i>етістіктің түрі</i>		
АШЫҚ РАЙ		
Етістік шақтарының жасалу жолын қайталаңыз		
отырмын оқып отырмын барып барамын	келермін келмеспін келмекпіз келмек емес кешке келемін	Бардым барғанбыз барып еді барған едік баратынбыз
БҰЙРЫҚ РАЙ бар, кел, кет сөйле, келсін ма барындар шы, ші баршы айын барайық		
ШАРТТЫ РАЙ са, се барса ма, ме + са бармаса ма, са бармасақ		
ҚАЛАУ РАЙ ғы, қы + кел барғым келеді са + игі еді барса игі еді ғай, қай + барғайсыз		
ОСЫ ШАҚ <i>сөйлеп тұрған сәттегі және дағдылы орындалатын</i> <i>қимыл</i>		

Кейбір етіс жұрнақтары етістіктерге өзгеріс жасай алады	Өзгелік етіс жұрнақтары салт етістікке жалғанса сабақты етістікке айналады. Гүл өседі-гүлді өсіреді
	Ырықсыз етіс жұрнақтары сабақты етістікке жалғанса, салт етістікке айналады. Хатты жазды – хат жазылды.

Кім? Не? Қай? Қандай? Қанша? Неше?**ЕСІМДІК***Зат есім, сын есім, сан есімнің орнына қолданылатын сөз табы*

ДАРА ЕСІМДІК	
НЕГІЗГІ ЕСІМДІК	ТУЫНДЫ ЕСІМДІК
Мен, бұл, қалай, бәрі...	Сон-дай, ана-дай

КҮРДЕЛІ ЕСІМДІК		
БІРІККЕН СӨЗДІ	ҚОС СӨЗДІ	ТІРКЕС СӨЗДІ
кейбіреу	өзді-өзі	кей шақта

Д А Р А Е С І М Д І К	ЖІКТЕУ ЕСІМДІГІ <i>Жақтық мағына білдіреді</i> Кім? Кімдер? Не? Нелер? Сөйлеуші жақ мен, біз, біздер Тыңдаушы жақ сен, сендер, сіз, сіздер Бөгде жақ ол, олар.
	СІЛТЕУ ЕСІМДІГІ <i>Нұсқау, көрсету мағынасын білдіреді</i> Қай? Қайсысы? Бұл, осы, сонау, ол, мынау, әне, міне
	ӨЗДІК ЕСІМДІГІ <i>Өзіндік жеке мағынасын білдіреді</i> өз үйім иемдену мағынасында, өзге адам бөтен өз+ім, өзім+нің, өз+іме, өз+імде, өз+імді, өзім+нен, өзім+мен
	СҰРАУ ЕСІМДІГІ <i>Сұрау мағынасын білдіреді</i> кім, не, неше, қанша, қай, қандай, қалай
	ЖАЛПЫЛАУ ЕСІМДІГІ <i>Жинақтау мағынасын білдіреді</i> Бәрі, барлық, бар, барша, бүтін, бүкіл, күллі, түгел

КҮРДЕЛІ ЕСІМДІК	
БЕЛГІСІЗДІК ЕСІМДІГІ <i>Белгісіздік мағынасын білдіреді</i>	БОЛЫМСЫЗДЫҚ ЕСІМДІГІ <i>Болымсыздық мағынаны білдіреді</i>
Біреу, қайсыбір, әрбір, әрқалай, әлдекім, әлдене, әлдеқайдан	Ешкім, ешқашан, ешқайда, ешқандай, ештеңе, ешбіреу, дәнеңе, дым, түк, бірде-бір

	Жіктеу	Сілтеу	Сұрау	Өздік	Жалпылау	Белгісіздік	Болымсыздық
А	Мен	Осы	Кім	Өзі	Бәрі	Біреу	Ешқашан
І	+нің	+ның	+нің	+нің	+нің	+дің	+дың
Б	+ған	+ған	+ге	+не	+не	+ге	+ға
Т	+ні	+ны	+ді	+н	+н	+ді, +ні	+ды
Ж	+де	+ында	+де	+нде	+нде	+де	+да
Ш	+нен	+дан	+нен	+нен	+нен	+ден	+дан
К	+мен	+мен	+мен	+мен	+мен	+мен	+мен

Қашан? Қайда? Қалай? Қайтіп	
ҮСТЕУ	
<i>Қимылдың мезгілін, мекенін, мақсатын, сынын, себебін, білдіріп, сындық белгілерді күшейтіп көрсетеді</i>	
ДАРА ҮСТЕУ	КҮРДЕЛІ ҮСТЕУ
НЕГІЗГІ СӨЗ Тек, бері, ең, кәзір	ҚОС СӨЗ Бірте-бірте, қолма-қол
ТУЫНДЫ СӨЗ Тоты+дайын, жаңа+ша, екеу+леп	ТІРКЕС СӨЗ Күні бүгін, аяқ астынан
	БІРІККЕН СӨЗ Таңертең, қыстыгүні

МЕКЕН ҮСТЕУІ ҚАЙДА? <i>Қимылдың мекенін білдіреді.</i> Төмен, кейін, әрі, жоғары, алға, ілгері, бері
МЕЗГІЛ ҮСТЕУІ ҚАШАН? <i>Қимылдың мезгілі.</i> Қысы-жазы, жуырда, енді, кешке, бұрын, күндіз
МАҚСАТ ҮСТЕУІ НЕ МАҚСАТПЕН? <i>Қимылдың мақсаты.</i> Әдейі, әдейлеп, қасақана, жорта
МӨЛШЕР ҮСТЕУІ ҚАНША? <i>Қимылдың және сынның түрлі дәрежесі, шамасы.</i> Неғұрлым, әжептеуір, көптеген, осынша, бірталай
СЫН БЕЙНЕ ҮСТЕУІ ҚАЛАЙ? <i>Қимылдың алуан түрлі сыны, сапасы, жасалу тәсілі.</i> Лезде, көзімше, шалқасынан, әрең-әрең, етпетінен
СЕБЕП ҮСТЕУІ НЕ СЕБЕПТІ? <i>Қимылдың себебі.</i> Құр босқа, бекерге, амалсыздан, шарасыздан
КҮШЕЙТПЕЛІ ҮСТЕУІ ҚАНДАЙ? <i>Қимылдың, не заттың сынын күшейтеді.</i> Ең, мейлінше, аса, өте, тіпті, мүлдем
ШЫЛАУ <i>Сөзбен сөзді, сөйлем мен сөйлемді байланыстырып, сөзге үстеме мағына береді</i>

ЖАЛҒАУЛЫҚ

Өзара тең бірыңғай сөздер, сөз тіркесі, сөйлемдерді
байланыстырады

ЫҢҒАЙЛАС	ТАЛҒАУ- ЛЫҚТЫ	ҚАРСЫЛЫҚТЫ	СЕБЕП- САЛДАР	ШАРТТЫ
да, мен, және, әрі	әлде, не, яки	бірақ, сонда да, алайда	сондық тан, өйткені	егер, ендеше

ДЕМЕУЛІК

сөйлемге, сөзге реңктік мағына береді

СҰРАУЛЫҚ	КҮШЕЙТКІШ	ҚОМСЫНУ	БОЛЖАЛДЫҚ
ма, бе, пе, ше	-ақ, ай, ау да, те	да, екеш + сымақ	-мыс, міс

СЕПТЕУЛІК

Белгілі бір септік жалғаулы сөздермен тіркеседі

СА	СБ	СШ	СК
үшін, сайын, туралы, сияқты, шакты, арқылы күн сайын	шейін, қарай, таман, тарта кешке таман	соң, кейін, бері, бетер таудан кейін	қатар, бірге, қоса, қабат атаммен бірге

ЕСКЕРТУ: *әрі, бері, бұрын, кейін, бірге* деген үстеу сөздер де
болады

**О
Д
А
Ғ
А
Й**

*Адамның ішкі
сезімін, көңіл-
күйін
білдіретін,
жан-
жануарларды
шақырғанда
айтылатын
сөздер.
Сұраққа жауап
бермейді,
сөйлем мүшесі
бола алмайды*

ДАРА ОДАҒАЙ

Бір сөзден болады.

НЕГІЗГІ СӨЗ

Түбір күйінде кездеседі.

Пай, беу, паһ, ой, тек

КҮРДЕЛІ ОДАҒАЙ

Бірнеше сөзден болады.

ҚОС СӨЗ	ТІРКЕС СӨЗ	БІРІККЕН СӨЗ
Шөре-шөре	үрит соқ	мәссаған

КӨҢІЛ КҮЙ ОДАҒАЙЫ	ТАҢЫРҚАУ	Мәссаған
	ҚУАНУ	Алақай
	ҰНАТУ	Паһ, шіркін
	РЕНЖУ	Ой
	ӨКІНУ	Әттең
	ШОШЫНУ	Ойбай
	ЖЕКІРУ	Тайт
	КЕКТЕНУ	Бәлем
	РИЗА БОЛУ	Пай–пай

НАЗАР АУДАРУ ШАҚЫРУ ОДАҒАЙЫ	Адамға қаратылып айтатын сөздер: Әй, ей
	Жануарларға қаратыла айтылатын сөздер: Құрау-құрау, көс-көс, кә-кә, пырс

ОДАҒАЙДЫҢ ЕМЛЕСІ

Әй, балам, бері кел!	Тұрсам, о тоба, етігім жоқ	Күшім, күшім, кә-кә.
-------------------------	----------------------------------	----------------------------

ЕЛІКТЕУ СӨЗ

*Табиғаттағы әр түрлі құбылыс–қимылдардың дыбыстарына еліктеуден, құбылыс–қимылды бейнелеуден туатын сөздер.
Жеке тұрып сұраққа жауап бермейді*

ДАРА ЕЛІКТЕУ СӨЗ

Бір сөзден болады

НЕГІЗГІ СӨЗ	ТУЫНДЫ СӨЗ
Ыз, ыр, лап, күрк, дүңк, қаңк, жылт, гүр, кеңк	Том+паң, сыр+т, бұлт+ақ, елп+ең, қызар+аң

КҮРДЕЛІ ЕЛІКТЕУ СӨЗ

ҚОС СӨЗДІ: арс-арс, қиқаң-қиқаң

ЕЛІКТЕУІШ СӨЗ

Табиғатта кездесетін қимыл-құбылыстарды адамның көзбен көруінен туатын ұғымдардың аттарын білдіретін сөздер

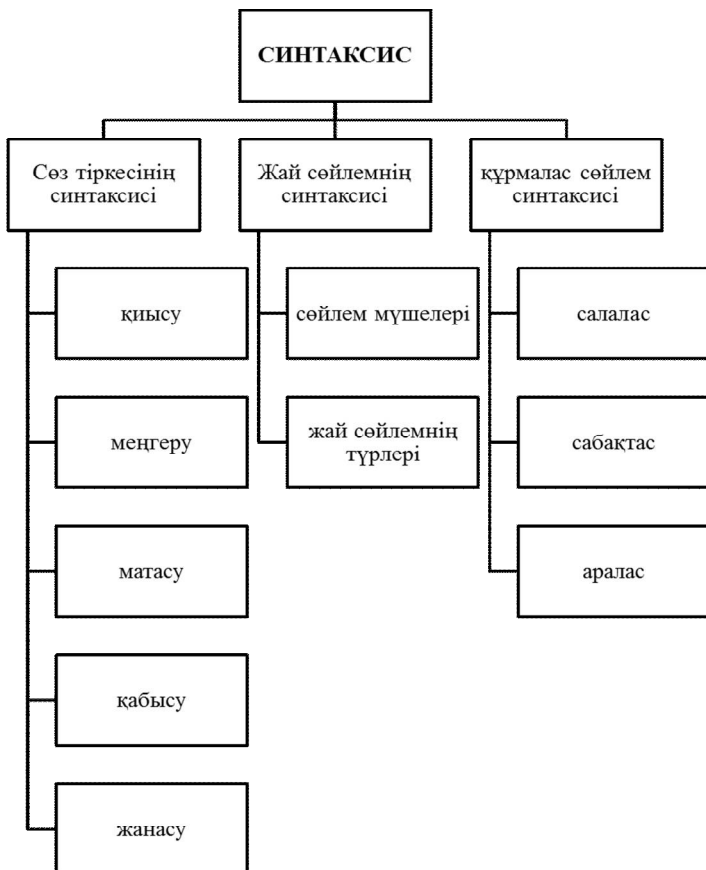
Қарқ, тырс, шыңк, шыр, ыр, ырс, дүрс-дүрс, шыр-шыр	
Тек туынды бейнелеуіш сөздер ғана түрлене алады. Дір+іл+ін, жылт+ыл+ға	Түбірдегі дауысты дыбыстар сөз мағынасына әсер етеді. Есік сырт етіп ашылды. Есік сарт етіп ашылды.

БЕЙНЕЛЕУІШ СӨЗ

Табиғатта кездесетін қимыл құбылыстарды адамның көзбен көруінен туатын ұғымдардың аттарын білдіретін сөздер.

Жалт-жалт, маң-маң, ыржаң-ыржаң, кілт, дір	
Тек туынды бейнелеуіш сөздер ғана түрлене алады. Дірілін Жылтылға	Түбірдегі дауысты дыбыстар сөз мағынасына әсер етеді. Алыстан ол жалт етті. Алыстан ол жылт етті.

Синтаксис



СӨЗДЕРДІҢ БАЙЛАНЫСУ ТҮРЛЕРІ

Қ
И
Ы
С
У

Мен жаздым
Асан оқыды
Біздер қыдырдық

Бастауыш пен баяндауыштың жіктелу арқылы
байланысы

М
А
Т
А
С
У

Асанның ағасы
Көктемнің самалы

Бағыныңқы сыңары ілік септігіндегі сөз
байланысы

М
Е
Ң
Г
Е
Р
У

Ауылға келді
Үйде отырмын
Университеттен барады
Терезені сұртті

Бағыныңқы сыңары барыс, табыс, шығыс, жатыс,
көмектес септігіндегі сөздер байланысы

Қ
А
Б
Ы
С
У

Тас жол, жол тас
Тез оқыды, оқыды тез

Бағыныңқы сыңарының орнын ауыстыруға болмайтын,
жалғаусыз сөздер байланысы

Ж
А
Н
А
С
У

Ол ертең ауылға барады
Ол ауылға ертең барады

Бағыныңқы сыңарының үстеумен, не септеулік
шылаумен тіркескен сөздермен байланысы.

ЖАЙ СӨЙЛЕМ			
<i>Бір ғана ойды білдіреді</i>			
Айтылу мақсатына қарай			Көңіл-күйге қарай
ХАБАРЛЫ Айтылу мақсатына баяндауды, суреттеуді білдіреді. Күн жауды	СҰРАУЛЫ жауап алу мақсатымен сұрай айтылған сөйлем. Қонақтар келген шығар?	БҰЙРЫҚТЫ өтініш, тілек, бұйыру мақсатына айтылған сөйлем. Қағазын ала келсін!	ЛЕПТІ көңіл-күйді білдіріп, ерекше әуенмен айтылатын сөйлем. Жаңбырдың құюын-ай!

ЖАЙ СӨЙЛЕМ
Сөйлем мүшелерінің қатысына қарай
АТАУЛЫ сөйлем мүшесіне талданбайтын, тек келесі сөйлемдегі ойдың мезгіл, мекенін атап көрсететін сөйлем <i>Жаз. Кеш. Теңіз жағасы. Біздер демалып отырмыз.</i>
ЖАЛАҢ бастауыш пен баяндауыштан тұратын сөйлем <i>Қонақтар келді.</i>
ЖАЙЫЛМА тұрлаусыз мүше араласқан сөйлем <i>Астана – әдемі қала.</i>
ЖАҚТЫ бастауышы бар сөйлем <i>Бүгін циркке бардық. (Біздер)</i>
ЖАҚСЫЗ бастауышы жоқ сөйлем <i>Өлеңді мәнерлеп оқу керек.</i>
ТОЛЫМДЫ айтылуға тиісті мүшелері түгел сөйлем <i>Қай арам шөптің 570-ке жуық түрін жсейді.</i>
ТОЛЫМСЫЗ айтылуға тиісті кей мүшелері түсіп қалған сөйлем <i>Берингов бұғазы туралы не білесің? (Сен)</i>

СӨЙЛЕМ МҮШЕЛЕРІ

Сөйлемнің грамматикалық негізін құрайтын тұрлаулы мүшелер

БАСТАУЫШ

Ойдың иесін білдіріп, атау тұлғалы есім сөздерден жасалатын сөйлемнің басты мүшесі. Сөйлемнің көбіне басына келеді. Кейде өзін анықтайтын сөзден кейін келеді.

Мысалы: Отырғандар түп-түгел бұрылып қарады (есімше).

Жақсы ісімен жақсы (сын есім). Үшеуі орағытып қалыңға тереңдеп енді. (сан есім). Ол тамағы қарлығып, шаршап сыртқа шықты (есімдік).

БАЯНДАУЫШ

Ой иесінің (бастауыштың) қимылын, белгісін, қасиетін көрсететін сөйлемнің басқы мүшесі. Баяндауыш көп жағдайда сөйлемнің аяғында келеді.

Мысалы: Жеке отау қылып, бөлек шағарды (етістік).

Машинада отырғандардың бірі Алпысбек те, екіншісі жүргізуші (зат есім). Меншігінде малы бар, тұрмысы да жақсы (сын есім). Білетінің бір тоғыз, білмейтінің тоқсан тоғыз (сан есім).

ТОЛЫҚТАУЫШ

Затты қимылдың объектісін білдіреді. Салт етістік – барыс, жатыс, шығыс, көмектес; септік жалғаулы – жанама толықтауыш. Әнуар осы үнге құлақ түрді. Сабақты етістік – табыс септікті сөздермен – тура толықтауыш. Сол сымды шірене тарта бастады. Толықтауыш көбіне бастауыш пен баяндауыштың арасында, өзін толықтыратын сөзден кейін тұрады. Базарбайды шақыртып алып хатты бердік.

АНЫҚТАУЫШ

Алтын көзілдірігі қою қара қасымен астасып кеткен. Заттың нақтылы белгісін білдіреді. Зейнептің қабағы ашық, маңдайы жазық еді. Ілік септігінде тұрып, қабыса байланысады. Қабыса байланысқан анықтауыштар анықталушы мүшенің алдында тұрады.

ПЫСЫҚТАУЫШ

Қимылдың амалын, мөлшерін, мақсатын, мезгілін, мекенін, себебін білдіреді. Пысықтауыштар пысықтаушы сөздің алдында тұрады. Сын есім, сан есім, етістік, есімше, сілтеу есімдігі, зат есім болады.

1. Өлгінде ғана самаурынның суын еселеп келдім.
2. Университет кітапханасында кітап көрмесі өтіп жатыр.
3. Арман оған сылқ-сылқ күлді.
4. Атандым сол себепті Жаяу Мұса.
5. Оспан әдейі сол араға тығылып отыр.

ҚҰРМАЛАС СӨЙЛЕМ

Жай сөйлем	Құрмалас сөйлем	Құрмалас тәсілі
Жаңбыр жауды. Жер көгерді.	Жаңбыр да жауды, жер де көгерді.	Баяндауыштардың тиянақты формасы.
Күн шықты. Мал өріске кетті.	Күн шыққан соң, мал өріске кетті.	Шылау арқылы, қосымшалар арқылы.
Бет қаратпайтын боран болды.	Бет қаратпайтын боран болғандықтан,	Баяндауыштардың тиянақты формасы.
Қапан қалаға бармады.	Менің қасымда алты-ақ жауынгер бар: жұмыскерлер төртеу, баламен бесеу.	Интонация арқылы.

ҚҰРМАЛАС СӨЙЛЕМ

Салалас құрмалас баяндауыштары тиянақты болады.		
да, де, әрі, және ыңғайлас	Жалғаулықты, жалғаулықсыз байланысады	Жадырап жаз келді, жайқалып гүл өсті. Үлкендер жұмысқа кетті де, мен үйде қалдым.
сол, сонша, соншалық түсіндірмелі		Алдымен риза болғанымыз сол мақала авторы өз пікірлерін бүкпесіз айтыпты.
бірақ, дегенмен қарсылықты		Онша үлкен төрелігім жоқ, әйтсе де айтып көрейін.
өйткені, себебі себеп–салдар		Жақсы сөзді ел жаттар, өйткені ел жаттар сөзде салмақ бар.

не, немесе талғаулы		Немесе өзін бар, не болмаса баланы жібер.
біресе, бірде кезектес		Бірде ақтарыла сөйлейді, бірде салқын тарта алыстайды.

Сабақтас құрмалас баяндауыштары тиянақсыз болады.		
-са, -се шартты бағыныңқы	Басыңқы, бағыныңқы сөйлемдер	Үйдің іргесі мықты болмайынша, жоғары үсті де мықты болмайды.
-да, -де, -са, -се қарсылықты бағыныңқы		Сыртың сұлу болғанмен, сөзің сылдыр жігітсің.
-ған, -ген себеп бағыныңқы		Раушанды көрген соң, сөздерін қоя қойды.
кез, уақыт мезгіл бағыныңқы		Ырысжанның жүрегі орныққан кезде, Жанат жай ғана сөзін бастады.
-қан, -кен т. б. қимыл бағыныңқы		Алатау, Кавказ ұласып, баурайы бұрат кең жатыр.
-мақ, -мек т. б. мақсат бағыныңқы		Шежіре не айтар деп, балаларым төніп тұр.

Аралас құрмалас үш не одан да көп сөйлем болады.	
Бағыныңқы сөйлем бір я бірнеше бағыныңқылар салалас құрмаластағы жай сөйлемдердің бірімен ғана тікелей байланысады, өзі қатысты сөйлемнің алдында тұрады.	Оқушының жасы кіші болса, тәрбиешіге оның білімін көтеру үшін көп педагогикалық білім керек болады, ал оқушының жасы ерекше болса, онда мұғалімге педагогикалық білім онша көп керек емес.
	Оқулық өте қажет еді, сондықтан сатушы қыз келісімен, оның екеуін бірдей сатып алдым.
	Мұрат үйге кіргенде, оның жүзінде бір реніш бар еді, бірақ мұны ешкім байқаған жоқ.

КӨП БАҒЫНЫҢҚЫ САБАҚТАС ҚҰРМАЛАС

Бірнеше бағыныңқылы сөйлемдердің бірі ғана басыңқы сөйлемге ортақтасады.

Жарыспалы көп бағыныңқылы сабақтас		
Бағыныңқы сөйлемдер		Басыңқы сөйлем
1. Иегіме сақал біткенше		Жаралаған жанымды
2. Жақсылық нұры жеткенше		
3. Аймалап туған еліме күн гауһарын сепкенше		
1. 4		Жарысып
2. 4		
3. 4		

Сатылы көп бағыныңқылы сабақтас	
Егер екі өнім жиналғанда	
Гектарынан астықты таза пар өнімінен тым болмағанда бес центнер көп алатын болады.	
1 — 2 — 3	Сатылай

БӨГДЕ СӨЗ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТҮРЛЕРІ

Төл сөз өзгертілмей бұлжытпай айтылған сөйлем	Автор сөзі хабарлаушы, жеткізушінің айтылған сөзі
Мысалдар	Төл сөздің орын тәртібі
1. Қалғып шұлғып келе жатқан койшылардың бәрі де сергіп, үнсіз гуілдеп кетті: канал, канал!..	Автор сөзі: Төл
2. Анам маңдайымнан сипап: «Ұлым, арыңды жасыңнан сақта», – деді	Автор сөзі: “Төл сөз”, автор сөзі
3. “Абай қазақ халқының дарынды ақыны, мақтанышы”, – деді оқытушы.	“Төл сөз”, автор сөзі
4. Бірақ мен, деді ол, бекініске жалғыз бармаймын, Жайнақпен барам.	Төл сөз, автор сөзі, төл сөз.

Төл сөз	Төлеу сөз
1. Сыр алысқан Ушаков: "Осы жетінің ішінде екеуін де тауып жіберемін", – деді. 2. "Раушан, ештеңе сұрамай мөрінді басып бер", – деп Бәкен бұйырды.	Сыр алысып қалған Ушаков осы жетінің ішінде екеуінде тауып жіберетінін айтты. Бәкен Раушанның ештемені сұрамай, мөрін басып беруін бұйырды.

Пунктуация

Тыныс белгілерінің дұрыс қою туралы ережелердің жиынтығы пунктуация деп аталады.

НЕГІЗГІ ТЫНЫС БЕЛГІЛЕРІ

1. Нүкте

- хабарлы сөйлемнен кейін және бәсең үнмен айтылған бұйрықты сөйлемнен кейін қойылады;
- бас әріптерінен немесе басқа буындарынан қысқартылып алынған кісі аттарынан соң қойылады.

2. Сұрау белгісі

- сұраулы сөйлемнен кейін қойылады.

3. Леп белгісі

- көтеріңкі дауыспен айтылатын лепті сөйлемдерден кейін қойылады.

4. Қос нүкте

- жалпылауыш сөз бірыңғай мүшелердің алдында келсе, жалпылауыш сөзден кейін қойылады;
- себеп-салдар құрмалас сөйлемнің алдында келсе, жалпылауыш сөзден кейін қойылады;
- түсіндірмелі іліктес салалас құрмалас сөйлемнің алдындағы бөлігінен соң қойылады;
- төл сөздің алдынан келетін автор сөзінен кейін де қойылады.

5. Көп нүкте

- автор әр сөздің арасында көбірек пауза жасап, жіктеп, даралап бөлуді мақсат еткенде, сол сөздерден кейін қойылады;
- көбінесе көркем әдебиет шығармаларында кейіпкерлердің психологиялық ерекшеліктеріне байланысты (қатты ашу, реніш немесе күтпеген қуаныш үстінде) айтар ойы алғашқы бірер сөзден түсінікті болып, әрі қарай кейіпкерлердің сөзі толық айтылмаған реттерде болады.

6. Нүктелі үтір

- түсіндірмелі салалас құрмалас сөйлемнің түсіндіруші бөлігі бірнеше жай сөйлемнен құралса, олар бір-біріне нүктелі үтір арқылы ажыратылады;
- өз ішінде үтірлері бар бірыңғай мүшелер де нүктелі үтір арқылы ажыратылады.

7. Үтір

- сөйлемдегі қыстырма сөздер үтірмен бөлінеді. Қыстырма сөз сөйлемнің басында келсе, үтір одан соң қойылады; қыстырма сөз сөйлемнің соңында келсе, үтір оның алдында қойылады; қыстырма сөз сөйлемнің ортасында келсе, үтір оның екі жағынан қойылады;
- бәсең дауыспен айтылатын қаратпа сөздер сөйлемде үтірмен бөлінеді. Қаратпа сөз сөйлемнің басында келсе, үтір одан соң қойылады; ортасында келсе, екі жағынан қойылады; сөйлемнің соңынан келсе, үтір оның алдынан қойылады;
- сөйлемнің бірыңғай мүшелері үтірмен бөлінеді;
- ыңғайлас талғаулы, кезектес салалас құрмалас сөйлемдердің жалғаулықты себеп-салдар салалас құрмалас және сабақтас құрмалас сөйлемдерінің бөліктері үтірмен бөлінеді.

8. Тире

- бастауыш пен баяндауыштың арасында қойылады;
- бірыңғай мүшелерден кейін келген жалпылауыш сөздің алдына қойылады;
- төл сөзден кейін қойылады;
- жалпылауыш сөздер бірыңғай мүшелердің екі жағынан келгенде, бірыңғай мүшелердің екі жағынан да қойылады;
- диалог тиреден бастап жазылады.

9. Тырнақша

- дәйексөз екі жағынан тырнақшаға алынып жазылады;
- диалог емес төл сөз тырнақшаға алынып жазылады;
- сөз арасында келтірілген мақал-мәтелдер сөйлем ішінде тырнақшаға алынады;
- сөйлем ішінде басқа біреудің сөзі кірістірілгенде, ол сөз тырнақшаға алынады.

10. Жақша

- қыстырынды сөздер мен сөйлемдер жақшаға алынып жазылады;
- дәйексөз алынған автордың аты-жөні, шығармасының аты, шыққан жылы, беті жақшаға алынады;
- драмалық шығармалардағы авторлық ремаркалар жақшаға алынады.

11. Қабаттаса келетін тыныс белгілер

Кейде екі тыныс белгісінің қосақтала, қабаттаса келетін реттері болады:

- қарсылықты сабақтас құрмалас сөйлемнің бөліктері жалғаулықсыз байланысқанда, үтір мен тире қойылады;
- сөйлемнің мазмұны мен айтылу мақсатына қарай леп белгісі мен сұрау белгісі қатар жүреді;
- тырнақша мен үтір, тырнақша мен нүкте төл сөзді сөйлемге байланысты қойылады;
- тырнақша мен сұрау белгісі де, тырнақша мен леп белгісі де осылайша қосақталып келіп отырады.

1-тапсырма. Машинажасау өнеркәсібінің дамуы жайлы мәліметтермен танысып, мағынасын меңгеріп, мәтінді мазмұндаңыздар.

Машинажасау өнеркәсібі



Ұлы Отан соғысы кезінде батыс аудандардан көшірілген зауыттар Қазақстанның қалаларына орналастырылып, машинажасау өнеркәсібі дами бастады. Мысалы, 1941 жылы Мәскеу, Воронеж, Харьков қалаларынан көшірілген зауыттар Шымкент қаласындағы пресс-автомат зауыты, Петропавл изоляциялық материалдар зауыты және Ақтөбе рентген аппараттары, Астана машинажасау зауыттары. Тың игеруге байланысты ауылшаруашылық машиналарын жасайтын Павлодар трактор зауыты салынды. Ең алғашқы трактор 1968 жылы конвейерден шықты.

Металды пайдалануына байланысты машинажасау салаларының бір-біріне айырмашылықтары бар. Машинажасау өнеркәсібінің әр түрлі салалары металды бірдей мөлшерде пайдаланбайды.

Алматы ауыр машинажасау зауыты түсті және қара металлургия, химия комбинаттары үшін күрделі құрал-жабдықтар шығарса, Қарағанды ауыр машинажасау зауыты шахталарға арналған құрал-жабдықтар, бұрғылау машиналарын, крандар мен кен қазатын комбайндар шығаруда.

Кентаудағы экскаватор зауыты Өскеменде түсті металлургия үшін қажетті жабдықтар жасайды. Ал мұнай және газ өндіру өнеркәсіптерінің құрал-жабдықтары Атырау, Ақтөбе, Павлодар қалаларындағы зауыттарда жасалынады.

Шымкент қаласындағы пресс-автоматтар шығаратын зауыт жұмыс істейді. Бұл зауыт басқарушы құрылғылары мен автоматты желілері бар жоғары дәрежедегі автоматтандырылған білдектер жасайды. Зауыт өнімін дүниежүзінің көптеген елдеріне (Аргентина, Канада, Бразилия, Уругвай) шығарады. Шымкент пресс-автомат зауытының білдектері халықаралық стандарт деңгейіне сай.

Қазақстанда бүгінгі күнге дейін автомобиль құрастырушы ретінде 1996 жылы Алматыда құрылған «Іскер-ГАЗ» кәсіпорны белгілі. Мұнда жүк тасымалдайтын машиналарды, кішігірім автобустарды құрастырады. Бұрынғы №1 Алматы автожөндеу кәсіпорнында «Газель» микроавтобусы мен «КамАЗ-дың» 3 түрін құрастыру қолға алынады. «КамАЗ» машинасы Көкшетауда да шығарылып, Татарстанның Набережный Челный қаласындағы ауыр жүк тасымалдайтын «Кама» автомобиль зауытынан екі ел арасындағы өзара келісім бойынша оңтүстік астанаға машинажасау бөлшектері әкелінеді. 2001 жылдан бері 100-ден аса жүк машиналары құрастырылып, олар шаруашылыққа тартылды. «ІскерГАЗ» кәсіпорны мұнайшылар мен геологтар үшін арнайы автомобиль техникаларын (автокрандар) отандық зауыттармен бірлесіп шығаруда. Бұдан басқа келешекте жол машиналарын шығаратын зауыттармен бірлесіп қызмет көрсету нұсқалары талқылануда. Бұл жүзеге асқан жағдайда «КамАЗ» автомобиль базасының негізінде Қазақстан бензин және су тасымалдайтын машиналар құрастырылуда.

Семей қаласында бұрынғы арматура зауыттарының негізінде 2007 жылы «СемАЗ» (Семей автомобиль құрастыру зауыты) «Daewoo Bus» оңтүстік Корея корпорациясының қатысуымен іске қосылды. Зауыт жыл сайын 1200 автобус шығарады. Ішкі тұтынуға 350–400 автобус пайдаланып, қалғаны Ресей, Украина, Әзірбайжан, т. б елдерде шығарылады. 2008 жылы «СемАЗ» автозауыты негізінде Ресейдің «ПАЗ» қалалық автобусын шығаратын жеке кәсіпорынды іске қосу жұмысы жүруде.

Электр энергиясын өндіруге, таратуға және тұтынуға қажетті машиналар мен құрал-жабдықтарды *электротехникалық машиналар* дейміз. Оларға Алматы төменгі

вольтті аппаратура зауыты, Семей кабель зауыты, Өскемен электр стансыларына қажетті конденсатор зауыты, Талдықорған аккумулятор зауыты, Қарағанды электрлі моторлар, Ақтөбенің рентген аппаратуралары және Көкшетаудың оттегімен тыныс алу аппаратурасы зауыттарын атауға болады.

Ауылшаруашылық машиналары жер жыртатын, дән себетін, топырақ тегістейтін тракторлар, егіншілікпен мал шаруашылығына қажетті жай және күрделі машиналар жатады. Қазақстанда Павлодар трактор зауыты, Макин қосалқы бөлшектер зауыты, Петропавл шағын литражды қозғалтқыштар зауыты, сондай-ақ Астанада «Қазақ Ауылтехника» зауыты жұмыс істейді.

Еліміздің машинажасау өнеркәсібі аспаптар мен жабдықтардың 2 мыңнан астам түрлерін шығарады. Басқа республикалардан білдектер мен автомат желілері, теміржолдың қозғалмалы бөлшектері, автомобиль, кеме, ұшақ, тағы басқа түрлері әкелінеді.

Қазіргі кезде ең жақсы автоматика, телемеханика құралдарын электронды есептеуіш техникасын жасайтын өндірістердің және көптеген жаңа салалардың (автомобиль, астық оратын комбайн, т. б) жедел дамуын іске асыру міндеті тұр. Бағдарламада мұнай-газ өндіретін, тау-кен металлургиясы мен энергетикалық кешендерге арналған құрал-жабдықтар шығаратын, сондай-ақ көлік және ауыл шаруашылық машиналарын жасайтын құрал-жабдықтары шығаратын машинажасау салаларын дамытудың негізгі бағыттары анықталды.

Сондықтан да қазіргі кезде шетелдермен бірлескен кәсіпорындар көптеп салынуда. Шетелдердің озық технологиясын пайдалана отырып салынған кәсіпорындар соңғы 1–2 жыл ішінде өнім бере бастады. Осының мысалы ретінде Өскемен қаласындағы Ресей мен Қазақстанның «Нива», Қазақстан мен Чехияның «Шкода» жеңіл автомобильдерін бірлесіп шығару кәсіпорындарын атауға болады.

«Қазақстанның 30 кооперативтік көшбасшы» бағдарламасы негізінде Ақтөбе облысының «Мартук механикалық зауыты» Ресейдің жобалау мекемелерін бірігіп шетелдік инвесторлар есебінен («JP Morgan», қаржы

компаниясы мен Оңтүстік Кореяның «Wood Bank» инвестициялық банкі) қуатты вагон жасау және қозғалмалы жүк тасымалы вагондарын жөндеу зауытын салу келісімін жасады. Бұған дейін вагонға деген сұраныс өте жоғары болғанымен ТМД елдеріне вагон жасауға инвестиция тартылған емес.

Сөздік:

көшірілген – переведенный;
тың игеру – освоение целины;
бұрғылау – сверлить, бурить;
құрылғы – устройство;
автожөндеу – авторемонт;
тартымды – привлекательный, симпатичный;
талқылану – обсуждение;
ішкі тұтыну – внутреннее потребление;
жер жыртатын – место рвануло;
дән себетін – корзинное зерно;
топырақ тегістейтін – почвенно равнял;
қозғалмалы жүк тасымалы – перевозка груза.

2-тапсырма. Мәтінде көптік жалғауын қабылдап тұрған зат есімдерді тауып, мазмұнына мән беріп, сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

3-тапсырма. Мәтіннен тұйық етістіктерді тауып, түбір етістікке тұйық етістіктің жұрнағы жалғанғандағы өзгерістерге көңіл аударыңыздар.

4-тапсырма. Мәтіндегі негізгі ой түйінді тауып, сұрақ дайындап, жоспар құрыңыздар.

5-тапсырма. Терминдерге берілген түсініктемелердің мағынасын меңгеріп, есте сақтаңыздар.

Бөлшектер – машиналардың жекелеген құрамдас бөліктері, жабдықтар негізі.

Сығымдалған бөлшек – соғып өңдеп жасалған бөлшек.

Терең бұрғылау – арнайы бұрғымен ұзындық мөлшерінің диаметрі 10 миллиметрден астам саңылауды бұрғылау.

Машинажасау технологиясы – зерттеу объектісімен машинажасау үрдісі болып табылатын, ал зерттеу мақсаты – осы үрдісте әрекет ететін байланыстар мен заңдылықтарды зерттейтін ғылым саласы.

6-тапсырма. Төмендегі нақыл сөздердің мазмұнын ауызша айтып түсіндіріңіздер.

Әділдік, абыройлылық, тәрбиелік жөнінде нелер айтылған?

Артық болмас білгенің...

Шын емес нәрсенің ұлы болуы мүмкін емес.

(Г. Лесстинг)

Ойда әділ болу – бұл әлі істе әділ болу дегендік емес

(К. Д. Ушинский)

Қам-қарекетсіз өмір сүру – мезгілсіз қартаю.

(И. Гете)

Алдамшының абыройын төгу – аса ұнамды іс.

(Демосфен)

Өзіңді-өзің алдаудың оңай нәрсе жоқ.

(Лафонтен)

7-тапсырма. Мәтін бойынша есімдіктерді тауып, мағыналық түрлеріне қарай ажыратыңыздар.

8-тапсырма. Мәтінді пайдалана отырып, сөйлем құрастырыңыздар.

Алматы ауыр машинажасау зауыты _____

Мұнай мен газ өндіру _____

Іскер–ГАЗ кәсіпорны _____

Электр энергиясын өндіру _____

Ауыл шаруашылық машиналары _____

Шетелдің озық технологиясы _____

9-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, Қазақстандағы машинажасау саласының қалыптасуы мен дамуын мазмұндаңыздар.

Қазақстандағы машинажасау саласының қалыптасуы мен дамуы

Машинажасау – өндіріс саласы ретінде Ұлы Отан соғысы жылдарында эвакуациямен көшіріліп әкелінген кәсіпорындардың негізінде құрылды. Metallургиялық құрал-жабдық (Алматы), автоматты сығымдау (Шымкент), аппаратуралар (Ақтөбе), автокөлік қозғағыштарын (Петропавл), ауыл шаруашылық техникасын (Астана) шығаратын ірі зауыттар осылайша пайда болды.

Соғыстан кейінгі жылдарда ондаған машинажасау зауыттары салынды. Аспап жасаудың, электротехникалық өнеркәсіптің, трактор жасаудың жаңа салалары пайда болды. Яғни, машинажасау салаларының кешені қалыптаса бастады.

1990 жылдардың басында машинажасау кешенінің құрамында 2500-дей өнім түрлерін шығаратын 370 зауыт болды. Дегенмен, машинажасаудың жалпы даму деңгейі бойынша Қазақстан басқа одақтас республикалардан бірталай артта қалып келді.

КСРО-да Қазақстан Республикасы жалпы өнім шығарудан үшінші, ал машинажасаудан он екінші орындағы республика болды. Бірақ кешеннің құрылымы Қазақстан үшін қолайлы болмады. Барлық зауыттардың 1/3 бөлігі тек ескірген техниканы жөндеумен айналысса, ал тағы да сондай бөлігі металл конструкцияларын өндірді. Қалған бөлігінің жартысын Қорғаныс-өндірістік кешен (ҚӨК) құрады.

1990 жылдары машинажасау кешені оның өнімдеріне деген сұраныстың күрт төмендеуіне байланысты терең дағдарыс жағдайында болды. Басқа республикалардағы кәсіпорындармен көптеген өндірістік байланыстар үзілді. ҚӨК зауыттарының алдында өндірісті конверсиялау, яғни халық пен экономикаға қажетті өнім шығару міндеті тұрды. Конверсия өте баяу жүрді. Өнеркәсіптердің барлығы жаңа жағдайға бірден үйреніп кете алмады.

Нарықтық қатынаста табысты етудің мысалын Петропавлдағы зауыттардың бірінен көруге болады.

Қазір зауыт Қазақстанның мұнай және газ өнеркәсібіне жұмыс істейді. Олар техниканың жаңа түрлерін – шағын бұрғылау қондырғыларын, ұңғымаларды жөндеуге арналған автокөліктердің көтергіш қондырғыларын шығарады.

Қазіргі уақытта машинажасау кешенінің құрамында 1500-ден астам кәсіпорын бар. Онда өндірістің барлық салаларының арасында ең көп (13 %) жұмыскерлер қызмет етеді. Бірақ кешеннің өнім өндіру үлесі небәрі 3 %-ды ғана құрайды.

Қазақстанның тұрғын халқының шағындығына байланысты, машинажасаудың барлық салаларын бірдей жоғары деңгейде дамыту мүмкін емес. Сондықтан олардың алдында ең маңыздылары мен болашағы барларын таңдап алу міндеті тұр. Оларға, ең алдымен мұнай, металлургия, ауыл шаруашылық және көліктік машинажасау салаларын жатқызуға болады. Алғашқы үш сала Қазақстанның экспорттық әлеуетінің өсуіне ықпал етуі тиіс.

Көліктік машинажасаудың міндеті – ел ішіндегі көптеген өндірістердің дамуына жағдай туғызу. Әзірге біздің елімізде тек құрастыру кәсіпорындары ғана құрылған.

Олардың ішіндегі ең ірісіне Өскемен (жеңіл автокөлік), Көкшетау (жүк таситын автокөлік), Семей (автобус) қалалары жатады. Өскемендегі «Азия-Авто» автомобиль құрастыру зауыты қазірдің өзінде аккумуляторды Талдықорғаннан алады.

Сөздік:

сығымдау, сығу – выдавливание

кешен – комплекс

құрылым – структура

жүк таситын автокөлік – грузовая машина

қорғаныс-өндірістік кешен (ҚӨК) – защитно-производственный

комплекс

бұрғылау қондырғысы – сверлильная установка

аспап – прибор

жеңіл автокөлік – легковая машина

ұңғыма – зенкер

10-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша берілген сұрақтарға жауап беріңіздер.

1. Қазақстандағы машинажасау саласы қалай құрылды? 2. Ұлы Отан соғысы жылдарында елімізде қандай зауыттар пайда

болды? 3. КСРО-да Қазақстан Республикасы жалпы өнім шығарудан нешінші орында тұрды? 4. Зауыттардың 1/3 бөлігі немен айналысты? 5. 1990 жылдары машинажасау кешені қандай жағдайда болды? 6. Петропавл зауыты туралы не айта аласыз? 7. Қазақстанның экспорттық жағдайының өсуіне машинажасаудың қай салалары ықпал ете алады?

11-тапсырма. Сөз таптарының әрқайсысына 5 сөзден жазып, кестені толтырыңыздар.

Сөз таптары	Мысалдар
Зат есім	
Сын есім	
Сан есім	
Етістік	
Шылау	
Одағай	

12-тапсырма. Зат есімдерді теріп жазып, мағыналық түрлерін атап беріңіздер.

Жетіқарақшы – аспанның солтүстік жартышарында орналасқан. Ол жеті жарық жұлдыздан тұрады. Пішіні шөмішке ұқсайды. Жетіқарақшы наурыз, сәуір айларында өте айқын көрінеді. Оны Қазақстанның барлық аймағында да анық көруге болады. Шөміштің шеткі екі жұлдызы бойынша Темірқазық жұлдызын табамыз.

Темірқазық – үнемі солтүстік бағытта тұратын жұлдыз. Түнгі мал күзетінде тұратын қазақ халқы Темірқазық жұлдызын горизонт тұстары мен түн мезгілдерін ажыратуда жиі пайдаланған.

Егер Темірқазыққа тура қарап тұрсаң, сол қолың батысты, оң жағың шығысты, ал арқа жағың оңтүстікті көрсетеді.

(«Зерде» журналынан)

13-тапсырма. Төмендегі берілген терминдердің мағынасын түсініп, есте сақтаңыздар.

Машинажасау – еңбек құралдарын, көлік құралдарын, сонымен қатар тұтыну заттарын және қорғау өнімдерін жасайтын өндіріс салаларының кешені.

Машиностроение – комплекс отраслей промышленности, изготавливающих орудия труда, транспортные средства, а также предметы потребления и оборонную продукцию.

Пневматикалық-бұрғылау машинасы – тесіктерді бұрғылау үшін пневможетегі бар қол машинасы.

Машина пневматическая сверлильная – ручная машина с пневмоприводом для сверления отверстий.

14-тапсырма. Мәтіндегі қарамен берілген сөздерге фонетикалық (дыбыстық) талдау жасаңыздар.

Артық болмас білгенің...

Абайдың нақыл сөздері

1. *Тәуекелсіз, талапсыз мал табылмас,*
Еңбек қылмас еріншек адам болмас.
2. *Ісім өнсін десең – ретін тап.*
3. Ақылды қара қылды қырыққа **бөлмек**,
Әр нәрсеге **өзіндей** баға бермек.
4. *Ақыл, қайрат, жүректі бірдей ұста,*
Сонда толық боласың елден бөлек.

15-тапсырма. Мәтінмен танысқан соң алған әсерлеріңді баяндап жазыңыздар.

«Өнер алды – қызыл тіл» дейді ғой халық. Сол өнердің де, білімнің де алды, негізі, қоғамдық қарым-қатынастың құралы болып табылатын тілде талай-талай қызық, алуан түрлі сыр бар. Мынадай бір ғана мысалды алып қаралықшы: қақ деген бір сөздің өзі заттың атын да, сынын да, қимылын да, қимылдың

сынын да білдіретін бірнеше мағынаны аңғартады. Тілдік құбылыс пен заңдар да қызық. Тіл де қоғаммен бірге жасап, жаңарып, өсіп-өркендеп отырады. Өткен өмірге тән кейбір сөздер ескіріп, қолданудан қалса, жаңа өмірге байланысты жаңа сөздер пайда болады. Тіліміз қазір осындай жаңа сөздермен толығып, ажарланып келеді.

(«Қызықты грамматика» кітабынан)

16-тапсырма. Машинажасау саласына берілген мәтінмен танысып, мағынасын меңгеріп, мазмұндаңыздар.

Машинажасау саласы



Бүгінгі заман талабы ғылыми-техникалық прогресті және әлеуметтік міндеттердің ойдағыдай шешілуін қамтамасыз ететін салаларды неғұрлым жоғары қарқынмен дамыту, тұтыну мен қор жинаудың оңтайлы арақатынасына, өндіріс құрал-жабдықтары мен тұтыну заттарын өндіруге аграрлық-өнеркәсіптік кешеннің салалары арасындағы пропорцияларды жақсартуға күш салуды қажет етеді. Еліміздің экономикасы дүние жүзіндегі ең жетілдірілген және қуатты экономикаға айналдырудың экономикалық күш-қуатының негізі – ауыр индустрияны одан әрі дамытуды қажет етеді.

Ғылым мен техниканың ең жаңа жетістіктерін іске қосуда машинажасау саласына басты орын берген жөн. Оның өсу

қарқынын жеделдету – халық шаруашылығының барлық салаларындағы ғылыми-техникалық прогрестің және елдің қорғаныс қабілетін тиісті дәрежеде ұстаудың негізі, болашақта экономиканы дамытудың сара бағыты. Машинажасау өндірісінің технологиясы мен ұйымдастырылуында революциялық өзгерістер жасауды, еңбек өнімділігін еселеп арттыруды, материал мен энергияның жұмсалуды кемітуді, өнімнің сапасын жақсартуды, қор қайтарымын өсіруді қамтамасыз ететін техника-экономикалық жағынан ең жоғары дәрежедегі машиналар, жабдықтар мен аспаптар жүйелері мен комплектілерін шығаруға тиіс. Ғылыми-техникалық прогресті жеделдетудің шын мәніндегі тездеткіштері – станок жасау, электротехника өнеркәсібі, микроэлектроника, есептеу техникасы мен прибор жасау, бүкіл информатика индустриясы басым дамытылатын болады.

Қазақстанның машинажасау саласының негізгі міндеті: қосылған құны жоғары түпкі өнім өндіруді ұлғайту есебінен ішкі нарықтың қажеттілігін барынша қанағаттандыру және экспортты кеңейту.

Машинажасау кешеніне 13 кіші сала кіреді: темір жол, мұнай-газ, кен-шахта және металлургия, автомобиль жасау, ауыл шаруашылығы, электр жабдығы және т. б. Қазақстанда машинажасау саласы металл өңдеу және машинажасау деген екі бағытта жұмыс істейді. Негізгі жабдықтар Ресейдің машинажасау зауыттарынан келіп отырған, ал оларды қолданған кезде кішігірім жөндеуден өткізуге, кейбір бөлшектерді өзгертіп, жаңалау қажеттігін өтеуге арнайы цехтар, шеберханалар кейде кішігірім зауыттар ұйымдастырылған.

Бұлар негізінде темірден жасалатын бұйымдар, ыдыстар және басқа да халық шаруашылығына қажетті жеңіл-желпі тауарлар жасау болған.

Республикада машинажасау саласында ең алда келе жатқан ауыл шаруашылық ауыр және электротехникалық машинажасау өндірістері мыналар:

Бұлар «Қазақсельмаш», Павлодар трактор зауыты, Алматының «Поршень» зауыты, «Ақтөбесельмаш», «Манкентживмаш», АЗАМ (АЗТМ), Қарағандының машинажасау зауыты, Өскеменнің конденсатор, Кентаудың

трансформатор, Шымкенттің «Электроаппарат», «Семейкабель», Алматының төменгі вольт аспаптар, Үштөбенің жөндеу-механика, Солтүстік Қазақстан облысындағы Булаев тәжірибе-сынау зауыттары. Осылармен қатар құрал-жабдық жасайтын «Ақтөберентген», Өскемен мен Көкшетаудағы зауыттарды, құрылыс, жол және коммуналдық машиналар жасайтын, Кентаудың экскаватор, Тараздың құю-механика зауыттарын атауға болады.

Сөздік:

машинажасау – машиностроение
құю механика – литейная механика
ауыл шаруашылығы – сельское хозяйство
тұтыну заттары – потребление вещей
жабдықтар – средства
ұлғайту – преувеличение

17-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша берілген сұрақтарға жауап жазыңыздар.

1. Бүгінгі заман талабы нені қажет етеді? 2. Қазақстанның машинажасау саласының негізгі міндеті қандай? 3. Машинажасау кешеніне қанша сала кіреді? 4. Қазақстанда машинажасау саласы қандай бағыттарда жұмыс істейді? 5. Республикада машинажасау саласында ең алда келе жатқан өндірістерді атап беріңіздер.

18-тапсырма. Мақал-мәтелдердің жалғасын табыңыздар.

Тіл тас жарады,
Тас жармаса,...
Шебердің қолы ортақ,...
Ат жүйрігі айырады,...
Сөз тапқанға...
Аяғы жаман төрді былғар,...
Көп сөйлеген...
Суды шым тоқтатар, сөзді...
Ине көзінен сынады, шешен...

Қажетті тіркестер: шын тоқтатар, аузы жаман елді былғар, шешеннің тілі ортақ, қолқа жоқ, сөзінен сынады, тіл жүйрігі қайырады, көптен айырылады, бас жарады.

19-тапсырма. Берілген омонимдерді катыстыра отырып, сөйлем құраңыздар.

Бас – зат есім.

Бас – етістік.

Жаз – зат есім.

Жаз – етістік.

Ара – зат есім.

Ара – зат есім.

20-тапсырма. Олеңді түсініп оқып, жақсы адамда қандай қасиеттер болуы керегі жөнінде ой толғаңыздар. Тыныс белгісін қойыңыздар.

Артық болмас білгенің...

Жақсы жігіт сөзіне сақ тұрады,

Қыранның қырдан байқар баласындай.

Жаманның көкірегі – көр, көзі – соқыр,

Жүрер жолдан тал түсте адасып-ай.

Жамандар – өтірікші, өсегі көп,

Ел-жұрттың іріткі салар арасына-ай.

Жалған сөзбен бықсытар ел арасын,

Жанбай қалған ағаштың шаласындай.

(Сүйінбай)

21-тапсырма. Терминдерге берілген түсініктемелердің мағынасын меңгеріп, есте сақтаңыздар.

Білдек – әр түрлі материалдарды жонып, кесіп өңдейтін машина.

Станок – машина для обработки различных материалов.

Орнық – бет немесе беттер сәйкестігі, сызық (өс), нүкте дайындамаларды немесе бұйымдарды орналастыру үшін пайдаланылады.

База – поверхность или сочетание поверхностей, линия (ось), точка, принадлежащие заготовке или изделию и используемые для базирования.

22-тапсырма. Мәтінді оқып, негізгі ойды анықтайтын сөздерді теріп жазыңыздар.

Көлік кешені

Көлік кешені – экономиканың инфрақұрылымын қалыптастыратын салалардың бірі. Археологиялық деректемелер неолит заманынан бастап көліктің шаруашылық салаларына ене бастағанын байқатады. Көне обалардан табылған әбзел қалдықтары малдың көлік ретінде ежелден-ақ пайданылғанын көрсетеді. Ежелгі заманнан келе жатқан көлікке негізінен жегін малы мен мініс малы: түйе, жылқы, қашыр, құлан, есек, сиыр, бұғы, ит т. б. жатады. Әрбір көлік малының тұрмыстық-шаруашылық жұмыстарда қолданылуы оның табиғи ерекшеліктеріне байланысты болды. Мініс малы көне замандардан бері шөл далалы, орманды, батпақты, таулы-қыратты жерлерде негізгі көлікке айналды. Жегін малы арба, күйме, шана сияқты көлік құралдарына жегіліп, жолаушы, жүк тасымалдауға, көшіп-қонуға пайдаланылды. Мұндай көлік түрлерінің біразы ежелгі Мысырда, Вавилонда т. б. жерлерде б. з. б. 3-мың жылдықта қолданылғанын тарихта – археологиялық деректер дәлелдейді. Әскери арбалар шығыстағы ежелгі мемлекеттерде соғыс кезінде кеңінен пайдаланылды. Әскери және жүк арбалардың тасқа қашап салынған Қаратау өңірінен де табылады. Қазақстан жеріндегі жергілікті халықтың ежелгі тұрмысын көрсететін петроглифтерде немесе басқа да археологиялық бұйымдарда, ескерткіштерде көлікке қатысты деректер көптеп кездеседі. Әсіресе көшпелі қазақтардың

тұрмыс-тіршілігінде жылқы мен түйенің орны ерекше болған. Түйе шөлге және ұзақ жүріске шыдамды болғандықтан, ежелгі және орта ғасырларда Ұлы Жібек жолы бойындағы сауда керуендерінде, сондай-ақ мал қамымен көктеуге, жайлауға, күздеуге, қыстауға көшіп-қону кезінде негізгі көлік ретінде пайдаланылған. Жылқы да көшпенді халықтың тұрмыс-салтына аса қолайлы көлік болды. Қазақтар «ат – ердің қанаты» деп есептеген. Адамзат қоғамының дамуы барысында ғасырлар қойнауынан келе жатқан дәстүрлі көлік түрі мен құрамы да өзгеріске ұшырап отырды. Ғылыми-техникалық жетістікке орай көлік малын бірте-бірте автомобиль, поезд, ұшақтарға ығыстыра бастады. Сөйтіп техникалық көлік түрлері қоғамдық даму сатыларын айқындайтын көрсеткіштердің біріне айналды. Қазіргі кезде мініс малы – автомобиль, трактор бара алмайтын жерлерде көлік ретінде пайдаланылады. Қазақстанда теміржол, автомобиль, әуе, ішкі су көлігін, құбыр желісін қамтитын және жеткілікті дәрежеде дамыған көлік жүйесі қалыптасқан. Қазақстан көлігі республика халық шаруашылығының салалық кешендерінің (аграрлық-өнеркәсіптік, отын-энергетикалық, кен-металлургиялық, құрылыс кешендері мен басқа да кешендердің) қалыптасуын ескере отырып дамытылған, ол экономика салалары мен өндіріс түрлерінің ғана емес, аумақтық кешендердің де өзара байланысын қамтамасыз етеді. Көліктің барлық түрлері республикада өткен ғасырдың 70–80 жылдары неғұрлым серпінді қарқынмен дамыды. 90-жылдары ТМД елдерінде басталған экономикалық құлдырау көліктің барлық түрлерінде тасымал көлемінің жалпы төмендеуіне соқтырды. Тасымал көлемінің тұрақталып, өсуі 1999 жылдың аяғынан басталды. 2000 ж. көліктің барлық түрлері бойынша жүк айналымының үлесі теміржол көлігінде – 63 %, өзен көлігінде 0, 02 %, автомобиль көлігінде – 12 %, әуе көлігінде – 0, 02 %, құбыр желісінде – 25%.

23-тапсырма. Мәтін бойынша сұрақтар әзірлеп, жазбаша жауап жазыңыздар

24-тапсырма. Сөз тіркестерін сәйкестендіріңіздер

археологиялық	кешендер
мініс	айналымы
техникалық	көлемі
құрылыс	малы
экономикалық	көлік
тасымал	құлдырау
теміржол	деректемелер
жүк	көлігі

25-тапсырма. Мәтіндегі етістіктердің қай шақта тұрғанын анықтаңыздар

26-тапсырма. Көлік сөзі арқылы сөз тіркестерін құрастырыңыздар



27-тапсырма. Сөйлемдерді толықтырып, аяқтаңыздар.

1. Көлік қасиеті.....
2. Адамзат қоғамы.....
3. Қазақстан көлігі.....
4. Көліктің түрлері.....
5. Жүк айналымы.....

28-тапсырма. Мәтіндегі бірыңғай мүшелерді тауып, қандай сұрақтарға жауап беретінін, қай сөз таптарынан екенін анықтаңыздар.

29-тапсырма. Нақыл сөздердегі сын есімнің мағыналарын талдай түсіндіріп, негізгі және туынды сын есімдерді көшіріп жазыңыздар.

Артық болмас білгенің...

Ішкі сырынды досың білер.

Қадірлі кісі қартаймас. (Ж. Баласағұни)

Ең жақсы әдет – жомарттық. (А. Йүгінеки)

Тексіз адам қонаққа тесіле қарайды. (М. Қашқари)

Қиын күнде қол ұшын берген – нағыз дос. (С. Сарай)

30-тапсырма. «Білім жолы – нұрлы жол» тақырыбында төменде берілген сын есімдерді қатыстыра отырып, шағын мәтін құрап жазыңыздар.

Қиын, қызықты, биік, кемел, жақсы, білікті, білімді, нәтижелі, үлкен, жарық.

31-тапсырма. Машинажасау саласының даму қарқынымен танысып, мағынасын меңгеріп, мазмұндарыңыздар.

Машинажасау саласының дамуы



Еліміздің экономикасы дүние жүзінің ең жетілдірілген және қуатты экономикаға айналдыру экономикалық күш-қуаттың негізі – ауыр индустрияны одан әрі дамытуды қажет етеді.

Ғылыми мен техниканың ең жаңа жетістіктерін іске қосуда машинажасау саласына басты орын берген жөн. Оның өсу қарқынының жеделдету – халық шаруашылығының барлық салаларындағы ғылыми техникалық прогрестің және елдің қорғаныс қабілетін тиісті дәрежеде ұстанудың негізгі, болашақта экономиканы дамытудың сара бағыты. Машинажасау өндірісінің технологиясы мен ұйымдастырылуында революциялық өзгерістер жасауды еңбек өнімділігін еселеп арттыруды, материал мен энергияны жұмсалуды кеміту, өнімнің сапасын жақсартуды қор қайтарымын өсіруді қамтамасыз ететін техника-экономикалық жағынан ең жоғарғы дәрежедегі машиналар, жабдықтар мен аспаптар жүйелері мен комплектілерін шығаруға тиіс. Ғылыми-техникалық прогресті жеделдетудің шын мәніндегі тез тездеткіштері – станок жасау, электроника өнеркәсібі, микроэлектроника есептеу техникасы мен прибор жасау, бүкіл информатика индустриясы басым дамытылатын болады.

Жоғарғы техникалық және технологиялық оқу орындарындағы машинажасау технологиясы немесе соған жақын мамандықтар бойынша бітіретін инженерлер: а) машинажасау саласындағы көптеген құбылыстарды, заңдылықтарды жетік игеру керек; ә) олар тиімді құрал-жабдықтар шығаруға арналған технологиялық процестердің жобасын өте сауатты, өскелең заманымыздың талабына сай етіп құрай білулері керек.

Кеңес өкіметі құрылуының алғашқы күндерінен бастап машинажасау мәселесі халық шаруашылығын дамытудағы ең бір күрделі сала деп есептелінеді. Өйткені еліміз экономикасының негізгі өзегі – машинажасау. 1926 жылы бірінші дүниежүзілік және азамат соғыстарында қирап қалған металл өңдеу өнеркәсібі қалпына келтірілді. Осының арқасында елімізде ауыр индустрия, оның басты негізгі машинажасау саласы дами бастады. Өндірістің жаңа салалары, әсіресе автомобиль жасау, трактор және ауыл шаруашылық машиналар, энергетикалық машиналар, кемелер, паровоз, вагон жасау салалары дами бастады.

Ұлы Отан соғысы жылдарында машинажасау күшті қарқынмен дамыды.

Соғысқа керекті техникалар көптеп шығарылды.

Соғыстан кейінгі жылдары еліміздің халық шаруашылығына қажет салалар – ауыр энергетикалық машинажасау, химия машиналарын, турбина приборлар жасау, ауыл шаруашылығына керекті машиналар т. б. болып табылды. Одан кейінгі IX–X бесжылдықтарда халық шаруашылығы партияның XXIV–XXV съездерінің нұскалары бойынша дамыды. Өнеркәсіп өнімі өте баяу қарқынмен дамыды.

1970 жылдардан осы уақытқа дейін технологиялық процестерді жобалауда іргелі ғылымдардың жетістіктерін кеңінен пайдалану мәселелері қолға алына бастады.

Машинажасау кешеніне мына салалар кіреді: ауыр энергетикалық және көліктік машинажасау, станок пен сайман өнеркәсібі, автокөлік, трактор және ауылшаруашылық машиналарын жасау, электроникалық өнеркәсіп, аспап жасау құрылғысы және мұнай қажетіне машинажасау, құрылыс, жол және коммуналдық машинажасау өндірістері.

Қазақстанда машинажасау саласы металл өңдеу және машинажасау деген екі бағытта жұмыс істейді. Негізгі жабдықтар Ресейдің машинажасау саласындағы зауыттарынан келіп отырған, ал оларды қолданған кезде кішігірім жөндеуден өткізуге, кейбір бөлшектерді өзгертіп, жаңалау қажеттігін өтеуге арнайы цехтар, шеберханалар кейде кішігірім зауыттар ұйымдастырылған. Бұлар негізінде темірден жасалатын бұйымдар, ыдыстар және басқа да халықшаруашылығына қажетті жеңіл-желпі тауарлар жасау болған.

Республикада машинажасау саласында ең алда келе жатқан ауылшаруашылық, ауыр және электротехникалық машинажасау өндірістері. Бұлар «Казахсельмаш», Павлодар трактор зауыты, Өскеменнің конденсатор, Кентаудың трансформатор, Шымкенттің «Электроаппарат», «Семейкабель», Алматының төменгі вольт аспаптар, Үштөбенің жөндеу-механика, Солтүстік құрал-жабдық жасайтын «Ақтөберентген», Өскемен мен Көкшетаудағы зауыттарды, құрылыс, жол және коммуналдық машиналар жасайтын, Кентаудың экскаватор, Тараздың құю – механика зауыттарын атауға болады.

Республика халықшаруашылығының мұқтажын өтеу үшін жан-жақты дамыған машинажасау кешенін құрған жөн, себебі

қазір негізгі қажетті машиналарды, жабдықтарды, механизмдер мен қосалқы бөлшектерді сырт елдерден тасымалдап, халықтың талап-мүдделерін қамтамасыз етеміз.

32-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша берілген сұрақтарға жауап беріңіздер.

1. Машинажасау саласы нені талап етеді? 2. Машинажасау өндірісінің мақсаты қандай? 3. Машинажасау саласы бойынша бітіретін студенттерге қойылатын талаптарды атаңыздар? 4. Машинажасау саласының даму қарқынын өз ойларыңызбен айтыңыздар? 5. Машинажасау кешеніне қандай салалар кіреді? 6. Қазақстанда машинажасау саласы қандай бағытта жұмыс істейді? 7. Машинажасау кешенінің халықшаруашылығының мұқтаждығын өтеудегі орны қандай?

33-тапсырма. Төмендегі сөздер мен сөз тіркестерін орыс тіліне аударып, сөздік жасаңыздар.

әлеуметтік міндет—

қирап қалған—

тұтыну—

жаңалау қажеттігі—

кор қайтарымы—

өнеркәсіп өнімі—

өсу қарқыны—

мұқтаж—

34-тапсырма. Берілген сөз және сөз тіркестерімен сөйлемдер құрастырыңыздар.

1. машинажасау саласы

5. пайдалану

2. ауыр индустрия

6. жабдықтар

3. жеделдету

7. халықшаруашылығы

4. инженерлер

8. тасымалдану.

35-тапсырма. Мәтіннен есімдіктерді тауып, түрлеріне қарай ажыратып сөйлемдер құрастырыңыздар.

36-тапсырма. Мәтіннен ілік, барыс, табыс, жатыс, шығыс, көмектес септіктегі сөздерді табыңыздар. Қалаған бір сөйлеміне фонетикалық талдау жасаңыздар.

37-тапсырма. Мәтіннен сан есімдерді табыңыздар да, оларды мағынасына қарай талдаңыздар.

Күллі адам баласын қор қылатын үш нәрсе бар, содан қашпақ керек: әуелі – надандық, екінші – еріншектік, үшінші – залымдық. Надандық – білім-ғылымның жоқтығы... білімсіздік – хайуандық. Еріншектік – күллі дүниедегі өнердің дұшпаны; талапсыздық, жігерсіздік, ұятсыздық, кедейлік – бәрі осыдан шығады. Залымдық – адам баласының дұшпаны, адам баласына дұшпан болса, адамнан бөлінеді. Бір жыртқыш хайуан есебіне қосылады.

(Абай)

38-тапсырма. Газет-журнал мақалаларынан есептік сан есім түрлеріне он мысалдан теріп жазыңыздар.

Есептік сан есімдер			
Негізгі	Туынды	Дара	Күрделі

39-тапсырма. Мамандыққа қатысты берілген термин сөздерді жаттап алыңыздар.

1. **Бетатрон** – зарядты бөлшектерді үдеткіш аспап.

2. **Механикаландыру (механизация)** – қолмен істелетін жұмыстарды машиналармен, механизмдермен ауыстыру.

3. **Серпінділік (упругость)** – дененің өлшемдері мен пішінін сырқы күш алып тастағаннан кейін қайтадан қалпына келтіре алу қабілеті.

40-тапсырма. Төменде берілген нақыл сөздердің мағынасына мән беріңіздер.

Артық болмас білгенің...

Тіліңді жоғалту, су қараңғы көзсіз қалғаныңнан да өткен қасірет.

(Жалау Мыңбаев)

«Тіл – әр халықтың кешегі жүріп өткен жолын, бүгінге жалғасқан ғұмырының ертеңге апарар мүддесін бейнелеуші, яғни бар тарихының куәгері, деректі көзі».

(С. Аманжолов)

«Мұғалім ісі сырттай қарапайым болғанмен – тарихтағы ең ұлы істің бірі».

(К. Д. Ушинский)

Ана тілің – асылың, оны білмеген – масылың.

(Қадыр Мырза Әлі)

41-тапсырма. Цифрмен берілген сан есімдерді сөзбен көшіріп жазып, олардың сан есімнің қай түріне жататынын айтыңыздар. Астана туралы әңгімені толықтырыңыздар.

Астана

Астана он жылдың ішінде керемет сұлу қалаға айналды. Ақорданың іргетасы 2001 жылы қаланды. Ол Есіл өзенінің сол жағында орналасқан. Ал «Бәйтерек» монументі өз әсемдігімен талайлардың таңдайын қақтырды. «Бәйтерек» монументін орнату – Н. Ә. Назарбаевтың идеясы. «Бәйтеректің» биіктігі 97 метр. Бәйтеректің төбесіндегі шардың диаметрі – 22 метр.

Пирамида пішінді Бейбітшілік пен Келісім сарайының биіктігі 25 қабатты немесе 62 метрлік ғимаратқа тең. Сарайда 1, 5 мың орындық опера театры, үш қабатты мұражай, көрме және концерт залдары, кітапхана, діни конфессия кеңселері және басқалары орналасқан.

(Интернет желісінен)

42-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, мағынасын түсініп, теміржол көлігінің тасымалдануын өз ойларыңызбен толықтырыңыздар.

Теміржол көлігі

Кең байтақ Қазақстан үшін теміржол көліктің басты түрі. Елімізде теміржол жүк айналымының 57, 5 %-ын жолаушы жүк тасымалының 56 %-ын құрайды. Революцияға дейін Қазақстан теміржолының ұзындығы 2000 км болса, қазір 15, 1 мың км-ден асып, Ресей, Украинадан кейінгі үшінші орынды алып отыр. Қазақстан темір жолы магистралінің әрбір 1000 км жерге жиілігі 5,3 км-ден келеді.

Көліктің әр түріне тән өзіндік ерекшеліктері бар. Теміржолды кез келген бағытта салуға болады, оған еліміздің жер бедері қолайлы. Теміржол көлігі климат жағдайына қарамай жыл бойы үздіксіз жұмыс істейді. Жүк пен жолаушыны алыс қашықтыққа жеткізеді.

Революциядан кейін еліміздің барлық аумағында теміржол жүйелері тартылды. Мұндай негізі магистральдан республиканың ішкі өнеркәсіпті аудандарына, кен орындарына қысқа жолдар салынып, олар өнеркәсіп тораптарын, ауылшаруашылық аудандарын бір-бірімен байланыстырады. Жаңа теміржолдардың салынуы еліміздің табиғат байлықтарын игеруге, экономикасын көтеруге бағытталады.

Еліміздегі теміржолдардың ішінде республикааралық маңызы бар байлық бағыттағы үш магистральды атауға болады.

Батыс аудандар арқылы өтетін ескі теміржолдың бірі Орынбор–Ташкент теміржолы. Бұл жолдың Қазақстанның батыс және оңтүстік аудандарын байланыстыруда, табиғат байлықтарын игеруде шаруашылық салаларын қалыптастыруда маңызы зор. Сонымен бірге Қазақстан аумағы арқылы Ресейдің Еуропалық бөлігінің оңтүстігі мен Орталық Азия елдері арасындағы байланыс жүзеге асады. Бұл – Қазақстанның жүкті барынша көп тасымалдайтын теміржол бағытының бірі. Онымен Еуропалық бөліктен машина, құрал-жабдық, жеңіл өнеркәсіп бұйымдары, химия өнеркәсібі өнімдері тасымалданады.

Қазақстанның ішкі жүк тасымалында көмір, мұнай және оның өнімдері елеулі орын алады.

Қазақстанның солтүстік–шығысынан оңтүстік–батысына қарай Семей–Алматы–Құлан–Тараз–Шымкент–Арыс теміржолы өтіп, оның Құлан–Семей арасындағы бөлігін Түркістан–Сібір (Түрксіб) теміржолы деп атайды. Бұл теміржол магистралі 1930 жылдары салынып, оның құрылысына алғаш рет қазақ жұмысшылары қатысты. Түрксібтің салынуы Кенді Алтай мен Жоңғар Алатауында энергияны көп қажет ететін түсті металлургияның дамуына, Қаратаудың фосфоритін игеруге, соның негізінде Тараз–Қаратау аумақтық-өндірістік кешеннің қалыптасуына зор әсерін тигізді. Сонымен бірге теміржол желісі бойындағы ірі қалалардың дамуына мүмкіндік берді. Түрксібтен Локоть стансысы арқылы Өскемен, одан әрі Риддер мен Зырянға тармақ тартылған.

Қазақсанның орталық бөлігі арқылы солтүстіктен оңтүстікке қарай еліміздің солтүстік және оңтүстік аудандарын байланыстырып, ТрансҚазақстан деп аталатын Петропавл–Ақмола–Қарағанды–Мойынты–Шу теміржолы тартылды. Бұл негізгі магистральдан Орталық Қазақстанның ішкі аудандарын, яғни Жарық стансысы арқылы Жезқазғанға, Мойынты стансысы арқылы Балқаш, Саяқ, одан әрі Ақтоғайға кететін тармақтар тартылған. Сонымен қатар бұл магистральдан полиметалл мен темір кендерін игеру мақсатында Қарағанды–Қарағайлы, Қарағанды металлургия темір және марганец кендерімен қамтамасыз ету үшін Ақтау–Қаражал, Жезқазғаннан Жезді марганец кен орындарын игеруге жағдай жасалды.

ТрансҚазақстан теміржолының мақсаты Қарағанды көмір алабы мен Орталық Қазақстандағы мыс өнеркәсібінің жедел дамуына септігін тигізіп, Қазақстанның оңтүстік аудандары мен Орталық Азияны Сібірдің ағашымен, Солтүстік Қазақстанның астығымен және Қарағандының тас көмірімен қамтамасыз ету болды.

Жоғарыдағы аталған бойлық бағыттағы магистральдан басқа еліміз аумағы арқылы өтетін екі ендік бағыттағы транзиттік ірі теміржол магистральдары бар.

Соның бірі – Орал экономикалық ауданның Қарталы стасысынан басталып, Астана, Павлодар арқылы өтетін Оңтүстік Сібір магистралінің бөлігі. Одан әрі бұл жол Барнауыл арқылы Шығыс Сібірдің Тайшет қаласында Ұлы Сібір магистраліне қосылады. Магистраль Қазақстанның солтүстік және орталық облыстары үшін аса маңызды жол болып табылды.

Бұл магистраль Павлодар облысындағы Екібастұз көмір алабының игерілуіне және оның энергетикалық көмірі мен жылу электр стансылары негізінде Павлодар–Екібастұз аумақтық-өндірістік кешенінің қалыптасуын тездетті. Сонымен бірге Қарағанды таскөмірін тасымалдаудың Петропавл–Челябі арқылы Магнитогорск металлургия комбинатына айналып бару жолын 928 км-ге қысқартты. Бозшакөл мыс кені мен Майкүбі көмірін игеруде де теміржолдың маңызы зор. Осы теміржол магистралімен көмір, боксит және астықтың басым бөлігі тасымалдануда.

Келесі ірі магистраль – Солтүстік Қазақстанның Комсомол–Қостанай–Көкшетау қалалары арқылы өтіп, онан әрі Қарасу мен Обьтағы Камень стансысы арқылы, Шығыс Сібірдің Тайшет стансысында Ұлы Сібір магистраліне қосылатын Орта Сібір магистралінің бөлігі. Бұл магистральдан Тобыл–Лисаков, Жітіқара асбест кен орнына баратын Тобыл–Жітіқара, Торғай бокситіне баратын Есіл–Арқалық тармақтары тартылған.

43-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша берілген сұрақтарға жауап беріңіздер.

1. Теміржол көлігінің атқаратын қызметі қандай? 2. Еліміз үшін темір жолдардың пайдасы қандай деп ойлайсыздар? 3. Теміржол бойынша магистральдарды атаңыздар? 4. Теміржол көлігінің басқа көлік түрлерінен айырмашылығын айтыңыздар. 5. Қазақстан шаруашылығының дамуы және халық өмірі үшін көліктің маңызы қандай?

44-тапсырма. Мәтіндегі сан есімдерді сөзбен жазып, мағыналық түрлеріне қарай ажыратыңыздар.

45-тапсырма. Төменде берілген сөз, сөз тіркестерімен сөйлемдер құрастырыңыздар.

Теміржол көлігі, магистраль, қашықтық, өнеркәсіп тораптары, тасымал, тармақ тартыру, байланыстыру.

46-тапсырма. Мәтіннен жалпы, жалқы есімдіктері тауып, жасалу жолдарына мән беріңіздер.

47-тапсырма. Машинажасау саласына қолданылатын терминдердің мағынасын түсініп, есте сақтаңыздар.

Қысу, қыспақ (зажим) – 1. үнемі немесе мезгіл-мезгіл қысып тұруға арналған құрылғы; 2. айла-бұйым түріндегі қыспақ құрылғысының тетігі.

Машиналарды консервациялау (консервация машин) – машиналарды ұзақ сақтау немесе тасымалдау кезінде олардың сақталуын және бұзылмауын қамтамасыз ететін техникалық шаралар кешені.

Компенсатор – компенсация үшін қолданатын төселгіш, балдақ, реттегіш бұрама және т. б. да құрылғылардың түрлері.

Пісіру ваннасы (ванна сварочная) – балқытылған негізгі металл жиектері мен қосымша металдан құралған балқымаған металмен шектелген шағын көлемді сұйық металл.

48-тапсырма. Мәтіннен тұйық етістікті табыңыздар. Зат есім болатын тұйық етістікке мысал келтіріңіздер.

Он саусағынан өнер тамған халық шеберлері сүйектер мен мүйіздерді кәдеге жаратудың түрлі тәсілдерін де таба білген. Оны қайнату, балқыту, жібіту, қыздыру, жону, қашау, егеу, күйдіру арқылы іске асырған. Бұған семіз әрі жас малдың (көбінесе жылқының) сүйектерін алған. Шеберлер әдеттегідей зергерлік құралдарды пайдаланады. Ал, сүйек пен мүйізді арнайы өңдейтін құрал «қысқы» деп аталады.

(«Жеті қазына» кітабынан)

49-тапсырма. Төменде берілген нақыл сөздердің мағынасын қалай түсінесіздер?

Артық болмас білгенің...

Ана тілі халық болып жасалғаннан бері жан дүниесінің айнасы, өсіп-өніп, түрлене беретін, мәңгі құламайтын бәйтерегі.

(Жүсіпбек Аймауытұлы)

Өзіңді-өзің тану үшін кітап керек. Өзгені де тану үшін кітап керек.

(Расул Гамзатов)

Ата-ана перзентінің тағын жасап берсе де, бағын жасап бере алмайды.

(Халық даналығы)

Егер мен бай болсам, тек қана кітап сатып алар едім.

(Максим Горький)

50-тапсырма. Төменде берілген мәтінді оқып, тақырып қойыңыздар. Тілдің қызметі жайлы пікірлеріңізді білдіріңіздер.

Адам – қоғамның дамуына үлес қосатын саналы тіршілік иесі. Ол өзінің алдына жоспарлы мақсаттар қойып, оған қол жеткізуді армандайды. Тіршілік иелерінің қарым-қатынасы тілдің қатысуымен жүзеге асырылады. Олай болса, тіл – қоғамды қозғаушы күштің бірі, ұлт тірлігінің күретаымыры.

Қоғам – адамдар ұжымы. Ол ұжым ру, тайпа, ұлт, халық дейтін қоғамдық бірлестіктерден тұрады. Тіл – қоғам мүшелерінің қарым-қатынас құралы. Қоғамдағы болып жатқан өзгеріс, адамдардың тірлігі, қоршаған ортадағы құбылыс және тағы басқа ақпараттарды біз тіл арқылы қабылдаймыз.

Қоғамдағы қарым-қатынас тілі адамдардың бәріне ортақ, түсінікті болуы шарт. Бұл жауапкершілік әдеби тілге жүктеледі. Ол жалпы халықтық тілден өзінің жүйелілігі, тұрақты нормалары және қоғамдық қызметінің сан алуандығымен ерекшеленеді. Қазақ әдеби тілі бүгінгі күнде қоғамдық өмірдің барлық саласында белсенді түрде пайдаланылады, мемлекеттік мәртебеге ие.

51-тапсырма. Машинажасау кешені жайлы мәліметпен танысып, өз ойларыңызбен толықтырыңыздар.

Машинажасау кешені



Машинажасау кешені дегеніміз – шаруашылықтың барлық салалары үшін құрал-жабдық, сондай-ақ халық тұтынатын бұйымдар өндіретін өнеркәсіп салаларының жиынтығы.

Барлық өнеркәсіп салаларының ішінде ғылыми-техникалық прогресті ілгерілетуде және еліміздің экономикалық дамуын арттыруда машинажасау кәсіпорындарының маңызы зор. Машинажасау кәсіпорындары аса маңызды еңбек құралдарын – білдектерді, көлік аппараттары мен аспаптарды, ауылшаруашылық машиналарын жасап шығарады. Машинажасау – өнеркәсіптің өзекті саласы. Машинажасау кәсіпорындары бүкіл шаруашылықтың техникалық қайта құрылуын, өндірісті кешені механикаландыруды және автоматтандыруды қамтамасыз етеді. Машинажасау кешені республикамыздың материалдық-техникалық базасын құруда жетекші рөл атқарады.

Машина бөлшектерін жасайтын, дайын тетіктерден машиналарды құрастыратын жеке және арнаулы кәсіпорындар бар. Еліміздің жеке аудандарының табиғи-экономикалық жағдайларын дұрыс пайдалану, машинажасау өнеркәсібіндегі тасымалдауға жұмсалатын шығынды азайтады. Сондықтан шикізатты көп қажет ететін бөлшектер шығаратын машинажасау кәсіпорындары шикізат көзіне, машина құрастыру (жинау) кәсіпорындарында, сондай-ақ тұтыну аудандарына мүмкіндігінше жақын орналастырылады. Машинажасау өндірісі ұйымдастырудың және кооперативтендірудің дамуына байланысты өркендейді. Машинажасау зауыты бір-бірімен тығыз технологиялық және өндірістік байланыстары бар машинажасау орталықтары мен кешендерін құрайды. Машинажасау өнеркәсібінің негізгі шикізаты – қара және түсті металдар. Бұрын машинажасау өнеркәсібінде шойын, болат, жез, қола ғана пайдаланылған болса, кәзіргі кезде жоғары температураға шыдамды, коррозияға берік болатын көптеген түрлері пайдаланылады. Сонымен қатар әр түрлі металдар, оның ішінде сирек кездесетін металдар, шыны пластмасса қолданылады. Жаңа материалдардан реактивті қозғалтқыштар, газ құбырлары, атом ракеталары, бақылау қондырғылары және басқа бөлшектер жасалуда.

Машинажасау саласы шаруашылықтың барлық салаларын еңбек құралдарымен қамтамасыз етеді. Алуан түрлі өнімдер шығарғанымен, машинажасау зауыттарының бәрінің технологиялық процесі біртектес. Олар дайындама жасау,

тетіктер өндіру және дайын тетіктерді құрастырудан тұрады. Соған сәйкес, машинажасау зауытында құю, ұста – пресс, механикалық және құрастыру цехтары болады.

Машинажасау зауыттарының әрқайсысы өзі маманданған өнім түрін шығарады.

Машинажасау зауыттарының мамандану түрлерінің бірі – технологиялық мамандану. Технологиялық мамандану дегеніміз – дайын тетіктерден, бөлшектерден машина, автомобильдер құрастыру цехтары болады. Мысалы, Алматыда құрылған «Іскер-Газ» кәсіпорны «Камаз» автобустарды тек дайын тетіктерден құрастырады.

Машинажасау өнеркәсібі шығаратын өнім түріне қарай ауыр машинажасау, электротехникалық машинажасау, көліктік машинажасау, ауылшаруашылық машиналарын жасау, құрылыс және жол машиналарын жасау, өнеркәсіп үшін техникалық құрал-жабдық жасау, сондай-ақ білдек және аспап жасау болып бөлінеді.

Кез келген машина жүздеген, тіпті мындаған тетіктерден тұрады. Электровоз жасау үшін 210 мың тетік, бір ұшақ жасауға 120 мың тетік керек. Осы тетіктердің барлығын бір зауытта жасау қолайсыз әрі тиімсіз. Сондықтан да құрастырушы зауыт дайын өнім жасауға бірлесе қатысатын басқа кәсіпорындармен бірігеді.

Сөздік:

халық тұтынатын – народное потребление;

ілгерілетуде – прогрессирующий;

білдек – станок;

өзекті – имеющий сердцевину;

дайын тетік – готовый механизм;

шикізат көзіне – источник сырья;

тұтыну – держаться, хвататься;

жез – латунь, медь;

кола – бронза;

біртектес – однообразный однородный

52-тапсырма. Мәтінге жоспар құрып, жоспар бойынша мазмұндап беріңіздер.

53-тапсырма. Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қойып, дәптерлеріңізге көшіріңіздер.

Машинажасау кешені – халыққа тұтылатын..... өнеркәсіп салаларының жиынтығы. Машинажасау кәсіпорындары өнеркәсіп кешенді... және... қамтамасыз етеді. Машинажасау негізгі шикізат – қара және түсті металдар. Машинажасау саласы ... барлық салаларын еңбек құралдарымен қамтамасыз етеді. Машинажасау зауыттарының әрқайсысы өзі ... өнім түрін шығарады.

Керекті сөздер: маманданған өнеркәсібінің, механикаландыруды, автоматтандыруларды, бұйымдар өндіретін, шаруашылықтың, соңына.

54-тапсырма. Мәтіннен етістіктен жасалған тіркестерді табыңыздар.

55-тапсырма. Берілген сөз және сөз тіркестерімен сөйлемдер құрастырыңыздар.

Машинажасау кешені, машина құрастыру, машинажасау зауыты, өнім, маманданған өнім сапасы, дайын тетік.

56-тапсырма. Төмендегі сөздерге -лы/лі, ды, ді, ты, ті, сыз, сіз жұрнақтарын қосып, сөз тіркестерін құрастырыңыздар.

Өнім	өнімді	өнімсіз
Өнеркәсіп	_____	_____
Білдек	_____	_____
База	_____	_____
Құрал	_____	_____
Тетік	_____	_____

57-тапсырма. Мақалдардан бұйрық райлы етістіктерді тауып атаңыздар.

Артық болмас білгенің...

Анана ауыр сөздер айтпа,
Атыңа ауыр жүк артпа.
Аға алдына пейіліңді көрсет,
Іні алдына мейіріңді көрсет.

Оң қолың ұрыс бастаса,
Сол қолың арашашы болсын.

Ақылдан үйрен, сұмнан жирен.

Келмей жатып қорықпа,
Көрмей жатып торықпа.

Атың барда жер таны,
Асың барда ел таны.

58-тапсырма. Алматы ауыр машинажасау зауытының тарихынан мәліметтер алып, түсініп, мазмұндаңыздар.

Алматы ауыр машинажасау зауытының тарихы

Алматы ауыр машинажасау зауыты – бұл отандық ірі кәсіпорындарының бірі болып, сондай-ақ халықаралық деңгейде жұмыс істеп жатқанына көп уақыт болды.

Алматыға Луганск «Бу машина» (паровоз) жасау зауыты негізінде 1941 жылдың 17 қарашасында көшіріліп келіп құрылған. Бір жылға таман уақыт ішінде (1942) құрылғылар құрастырылып зауыт бірінші соғыс тапсырмаларын орындауға кірісті (бомбалар, мина, снарядтар). 1946 жылы Алматы ауыр машинажасау зауыты бейбітшілік өнімдерін шығаруға кірісті. Металлургия өндірісі үшін жаңа типтегі құрылғыларды жасай бастады. Зауытта өндірілетін өнімдердің түрлері жыл сайын арта түсті. Зауытта күрделі құрылғыларды жасауға мүмкіншілік беретін уникальды технология қолданыла бастады. 1951 жылы Алматы ауыр машинажасау зауыты өзінің өнімдерімен халықаралық нарыққа шықты. 1987 жылы зауытты қайта

жабдықтау аяқталып, жаңа өндіріс орындары қолдануға берілді. Алматы ауыр машинажасау зауыты өз саласында Акционерлік Қоғамға өткен бірінші өндіріс орны. 2001 жылы «Алматы ауыр машина жасау зауыты» Ашық акционерлік қоғамы өзінің 60 жылдығында мұнай, газ, энергетика өндірісінің жабдықтарын жобалау және шығару туралы мемлекеттік лицензиясын алды. КСРО-ның және оның экономикасының құлдыраған жылдары барлық кәсіпорындардың жағдайы өте ауыр болғаны ешкімге құпия емес. Дәл осы жағдай ААМЖЗ-да болған, бірақ оның осы ауыр жылдары оның өнімдерінің керектігі нәтижесінде өндіріс тоқтамай бүгінгі күнде алға қарай дамуда.

Қазіргі кезде Алматы ауыр машинажасау зауытын басқару орындарына жас ұрпақтар келіп оның құрылуына, дамуына көп күш шығаруда. Алматы ауыр машинажасау зауыты бүгінгі күнде бұл жаңа технология, басқарудың заманауи әдістері, сапаның жоғары стандарттары.

Зауыттың өнімдері тек ғана ТМД елдерін де ғана емес, сондай-ақ 32 шет елдеріне белгілі: «Испар Кармет», «Узен Мұнай Газ», «ҚазХром», «Теміржол» АҚ сияқты белгілі өндіріс орындары біздің өнімдерімізді сатып алушылар. Соңғы жылы негізгі лауазымды басқару орындарында жігерлі жастар келіп, зауыттың дамуына үлкен үлес қосты.

Компания, мұнай және газ шығару құрылғыларын «Тау-кен» өндіріс құрылғыларын, металлургия өндіріс құрылғыларын, жалпы өндіріс өнімдері прокаттық және волочильдік құрылғыларға қызмет көрсету, инженерлік өндіріс және сатумен шұғылданады. ААМЖЗ бұл балқыту және темір өңдеу, темір құрастыру және механикалық жинау өндірісі. ААМЖЗ – өнімді құраушыдан (конструктор) бастап өндіру, өнімнің айналымын толық қамтитын өндіріс орны. ААМЖЗ-да тапсырма берушіге керекті құрылғы жеке жасалынады. Сондықтан құрылғы технологиясына және оны орындаушыларға үлкен талаптар қойылады. Алматы ауыр машинажасау зауытының халықаралық («Алтын Глобус» – Шығыстың даму қоры, АҚШ-тың «Сапа үшін бриллианттық жұлдыз» деген халықаралық маркетинг институты) және де отандық (ҚР-ның бекіткен «Тау-кен, мұнай, газ және жер асты

байлықтарын өндіруге арналған құрылғылар өндіру өндірісі») деген сыйлықтар иегері.

ААМЖЗ-ның халықаралық сапа үшін берілген ISO 9001–2000 деген сертификаты бар. Бұл сертификаттар ААМЖЗ өнімдерінің сапасы үшін ғана емес, сонымен қатар, өндірістің басқарудың жоғары стандартты және де өндірістің автоматтандырылғандығы сол сияқты кәсіпорында жетілген жас мамандардың белгілі бір білім деңгейімен жұмыс істеу үшін берілген.

Сөздік:

құрылғы – устройство;

мүмкіншілік – шанс;

қайта жабдықтау – вновь обеспечивать всем необходимым;

құлдыраған жылдары – те годы, которые резко снизились;

сатып салушылар – продавая застройщица;

шұғылданады – занимается;

толық қамтитын – полный охватывающий

сыйлықтар иегері – обладатель подарков;

жетілген – развитый.

59-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша берілген сұрақтарға жауап беріңіздер.

1. Зауыт қалай құрылды? 2. Зауыт қандай өнімдер шығарды? 3. Алматы ауыр машинажасау зауыты мемлекеттік лицензияға қалай ие болды? 4. Зауыттың дамуына кімдер үлес қосуда? 5. Кімдер зауыт өнімдерін иеленуде? 6. Алматы ауыр машинажасау зауыты қандай сыйлықтардың иегері болып табылады?

60-тапсырма. Мәтіннен салт етістіктерді бір бағанаға, сабақты етістіктерді екінші бағанаға тіркескен сөздерімен бірге теріп жазыңыздар.

61-тапсырма. Мәтіннен тәуелдік жалғаулы сөздерді тауып, олардың қай жақта, қандай сөздермен байланысып тұрғанын анықтаңыздар.

62-тапсырма. Төмендегі мәтіндердің мазмұнына мән беріңіздер. Ортақ тәуелденген зат есімдерді табыңыздар.

«Жақыныңды жаттай сыйла – жат жанынан түңілісін»

Өзіміздің адам ғой деп жақын туыстарға көңіл бөлмей қарау – тәрбиелік іс емес. Бір анадан туса да, ағасы бауырына, қарындасына, інісі мен қарындасы әпке-ағаларына жанашыр болуы тиіс. Бауырмалдық, жанашырлық сезім жоқ жерде туысқандық сыйластық, ауызбіршілік те болмайды. Ал өзінің ең жақын адамдарын – үй ішіндегі туыстарын қадір тұтпаған адам басқа жұртты да сыйлап жарытпайды.

Бұл мақал татулыққа, сыйластыққа, жанашырлық пен мейірімділікке тәрбиелейді.

63-тапсырма. Сөйлемдерді мәтін бойынша толықтырыңыздар.

Металлургия өндірісі үздік..... құрылғыларды жасай бастады. Алматы ауыр машинажасау зауыты..... нарыққа шықты. 1946 жылы Алматы ауыр машинажасау зауыты..... шығаруға кірісті. ААМЖЗ балқыту, темір өңдеу..... және механикалық жинау өндірісі.

64-тапсырма. Берілген нақыл сөздерді пайдалана отырып, «Тіл – қазына» тақырыбында шағын әңгіме жазыңыздар.

Артық болмас білгенің...

Тіл – ақылдың көрінісі, бірліктің кілті.

(Мақал)

Тіл – қылыштан да өткір.

(Ж. Баласағұни)

Тәрбие басы – тіл.

(М. Қашқари)

65-тапсырма. Мамандыққа берілген терминдердің мағынасын меңгеріп, түсінгендеріңізді айтып беріңіздер.

Құрылымдау өлшемі (размер конструкторский) – құрылым түзілімдегі тетіктердің өзара орналасуын анықтайтын өлшем.

Ротор – генератордың айналып тұрған бөлігі. Ол электромагнитті болып келеді. Генератор жұмыс істегенде электромагниттің орамдары сақиналар және щеткалар арқылы тұрақты токқа қосылады.

Сала (отрасль) – өнімдері шаруашылықта қолданылатын өндіріс немесе ұйым топтары.

Соғу машиналары (машины ковочные) – күрделі пішінді тетіктерді еркін соғып жасау үшін қолданылатын машиналар.

Текше (стенд) – сынау, зерттеу, жөндеу және машиналар мен басқа объектілерді құрастыру жұмыстарын жүргізуге арналған қондырғы.

Ыс (копоть) – пештерді қызу, жану, тотығу және т. б. химия-технологиялық процестер нәтижесінде пайда болатын жағымсыз зат.

66-тапсырма. Төмендегі тәрбие, үлгі, өнеге жөніндегі мақал-мәтелдердің мәнін түсініп, жаттап алыңыздар. Етістіктерді тауып, жасалу жолдарын айтыңыздар.

Артық болмас білгенің...

Елінен айырылған ер – жетім,
Ерінен айырылған ел – жетім.

Тұғырына саңғыған сұңқар оңбас,
Үйірінен айырылған тұлпар оңбас.

Ат үйірін сағынса,
Артқы аяғын қағынар.

Ер үйірін сағынса,
Ер-тұрманын тағынар.

Бас жарылса – бөрік ішінде,
Қол сынса – жең ішінде.
Шын батыр сын үстінде танылар.

67-тапсырма. Мәтіннің мазмұнымен мұқият танысып, машинажасау өндірісі жайлы өзара пікір алмасып, толықтырыңыздар.

Машинажасау өндірісінің қалыптасуы

Машинажасау өндіріс ретінде Ұлы Отан соғысы жылдарында эвакуациямен көшіріліп әкеленген кәсіпорындардың негізінде құрылды. Металлургия құрал-жабдық (Алматы), автоматты сығымдау (Шымкент), аппаратураларын (Ақтөбе), автокөлік қозғағыштарын (Петропавл), ауыл шаруашылық техникасын (Астана) шығаратын ірі зауыттар осылайша пайда болды. Соғыстан кейінгі жылдарда ондаған машинажасау зауыттары салынды. Аспап жасаудың, электротехникалық өнеркәсіптің, трактор жасаудың жаңа салалары пайда болды. Яғни машинажасау салаларының кешені қалыптаса бастады. 1990 жылдардың басында машинажасау кешенінің құрамында 2500-дей өнім түрлерін шығаратын 370 зауыт болды. Дегенмен, машинажасаудың жалпы даму деңгейі бойынша Қазақстан басқа одақтас республикалардан бірталай артта қалып келді. КСРО-да ол жалпы өнім шығарудан үшінші, ал машинажасаудан он екінші орындағы республика болды. Бірақ кешеннің, құрылымы Қазақстан үшін қолайлы болмады. Барлық зауыттардың 1/3 бөлігі тек ескірген техниканы жөндеумен айналысса, ал тағы да сондай бөлігі металл конструкцияларын өндірді. Қалған бөлігінің жартысын Қорғаныс-өндірістік кешен (КӨК) құрады. 1990 жылдары машинажасау кешені оның өнімдеріне деген сұраныстың күрт төмендеуіне байланысты терең дағдарыс жағдайында болды. Басқа республикалардағы кәсіпорындармен көптеген өндірістік байланыстар үзілді. КӨК зауыттарының алдында өндірісті конверсиялау, яғни халық пен экономикаға қажетті өнім шығару міндеті тұрды. Конверсия өте баяу жүрді. Өнеркәсіптердің барлығы жаңа жағдайға бірден үйреніп кете алмады. Нарықтық қатынасқа табысты етудің мысалын Петропавлдағы зауыттың бірінен көруге болады.

Қазір зауыт Қазақстанның мұнай және газ өнеркәсібіне жұмыс істейді. Олар техниканың жаңа түрлерін – шағын бұрғылау қондырғыларын, ұңғымаларды жөндеуге арналған автокөліктердің көтергіш қондырғыларын шығарады. Қазіргі уақытта машинажасау кешенінің құрамында 1500-ден астам кәсіпорын бар. Онда өндірістің барлық салаларының арасында ең көп (13 %) жұмыскерлер қызмет етеді. Бірақ кешеннің өнім өндіру үлесіне бәрі 3 %-ды ғана құрайды. Олардың алдында ең алдымен мұнай, металлургия, ауылшаруашылық және көліктік машинажасау салаларын жатқызуға болады. Алғашқы үш сала Қазақстанның экспорттық әлеуетінің өсуіне ықпал етуі тиіс. Көліктік машинажасаудың міндеті – ел ішіндегі көптеген өндірістердің дамуына жағдай туғызу. Әзірше біздің елімізде тек құрастыру кәсіпорындары ғана құрылған. Олардың ішіндегі ең ірісіне Өскемен (жеңіл автокөлік), Көкшетау (жүк таситын автокөлік), Семей (автобус) қалалары жатады. Өскемендегі «Азия Авто» автомобиль құрастыру зауыты қазірдің өзінде аккумуляторды Талдықорғаннан алады. Болашақта бөлшектер мен басқа материалдардың 50 %-ын Қазақстанның зауыттары шығаратын болады. Машинажасаудың дамуына шетелдік серіктестермен біріккен кәсіпорындар (Оңтүстік Корея, Ресей, Қытай, АҚШ) жағдай жасайды. Олар автомобиль, трактор, компьютерлік құралдарды жинау немесе дамытуға ықпал ететін болады. Машинажасау кешенінің орналасуына бірқатар қиыншылықтар әсер етеді. Ең алдымен бұл – шығарылатын өнімдердің күрделілігіне байланысты. Ол кәсіпорындарының салалары мен ішкі салалық маманданудың қажеттілігін туғызады.

68-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша сұрақтар құрастырыңыздар.

69-тапсырма. Тіл туралы мәліметпен танысып, өз ойларыңызбен толықтырыңыздар.

Қазақ тілі түркі тілі тобынан бастау алады. Ана тіліміз сан ғасырдың алапатын бастан кешсе де туын жыққан жоқ.

1989 жылы 22 қыркүйекте «Қазақстан Республикасындағы Тілдер туралы» Заң қабылданды. 1993 жылы 28 қаңтарда тіліміздің мемлекеттік мәртебесі Қазақстан Республикасының Конституциясында бекітілді. 1995 жылдың 30 тамызында республикалық референдумда Қазақстан Республикасының жаңа Конституциясы қабылданып, 7-бабында «Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік тіл қазақ тілі» деп жазылды.

1997 жылы «Қазақстан Республикасындағы Тілдер туралы» Заң қабылданды. Бұл Заң бойынша қазақ тілі – Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі, қазақ халқының ұлттық тілі. Ана тіліміз жаңа ғасырда кемел болашаққа батыл қадам жасап отырған еліміздің қоғамдық өмірінде зор мәнге ие болып, тың келбетпен танылуда.

Мемлекеттік басқару, заң шығару, ғылым-білім, әлеуметтік салаларда да ана тіліміз өркендеп, қанат жайып келеді. Ел басқарған парасатты тұлғалар мен даналарымыз сөйлеген ана тіліміздің тарихы терең. Қасиетті ана тілі барда қазақ ұлты да, Қазақ елі де өркендей бермек.

1989 жыл	«Тіл туралы» Заң қабылданды
1989 жыл	«Тіл туралы» Занды жүзеге асыру үшін «Қазақ тілі» қоғамы құрылды
1993–1995 жыл	Қазақстан Республикасының жаңа Конституциясында қазақ тілі мемлекеттік мәртебеге ие болды
1993 жыл	Тіл комитеті құрылды
1996 жыл	4 қарашада Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен «Қазақстан Республикасының Тіл саясаты» Тұжырымдамасы мақұлданды
1997 жыл 11 шілдеде	«Тіл туралы» Заң толықтырылып қайта шықты
1998 жыл	«Тіл туралы» Занды күшіне келтіру туралы Мемлекеттік бағдарлама жасалды
2007 жыл	«Мемлекеттік тілдің қолданылу аясын кеңейту және оның бәсекеге қабілеттілігін арттырудың 2007–2010 жылдарға арналған» Тұжырымдамасы қабылданды

70-тапсырма. Мәтіннен үш сөз алып, дауысты дыбыстарға фонетикалық (дыбыстық) талдау жасаңыздар.

Адам өзі тапқан нәрселерін күнде тексерсе, күнде өседі. Көп заман тексермесең, тауып алған өнеріңнің жоғалғандығын және өзіңнің ол мезгілдегіден бір басқа адам болып кеткенінді білмей қаласың. Жоғалған өнер «мен жоғалдым» деп хабар беріп жоғалмайды. Енді қусаң, бағанағы әуелгі табуыңнан қиынырақ тиеді.

(Абай)

71-тапсырма. Машина жасау саласы бойынша мамандықтарға негізделген терминдердің мағынасын есте сақтаңыздар.

Жеке өндіріс (производство единичное) – номенклатурасы кең және жасалатын немесе жөнделетін бұйымдарының шығу көлемі аз өндіріс.

Машина – материалдарды және энергияны механикалық қозғалыс арқылы түрлендіріп, адамның қол және ой еңбегін жеңілдететін немесе толық ауыстыратын құрылым.

Машинажасау (машиностроение) – бұл еңбек құралдарын, көліктерді және қолданыстағы заттар мен қорғаныс өнімдерін жасайтын өндіріс салаларының кешені.

Орамдау (навивание, навивка пружины) – құралбілікте сым немесе шыбықты ию көмегімен серіппе орамының жасалуы.

Өндіріс түрі (вид производства) – бұйымды жасаудағы қолданылатын тәсілдер бойынша анықталатын өндірістің жіктелу категориясы.

72-тапсырма. Көп мағыналы сөздерді қатыстырып, сөйлем құраңыздар.

Адамның басы, таудың басы, жұмыстың басы, жіліктің басы, адамның жүзі, пышақтың жүзі, қылыштың жүзі, ұстараның жүзі, адамның көзі, иненің көзі.

73-тапсырма. Мәтінмен мұқият танысып, мағынасын түсініп, орыс тіліне аударыңыздар.

Машинажасаудағы мамандану

Маманданудың үш түрі – бұйымдық, тетіктер мен бөлшектер шығару және технологиялық түрлері бар. Машинажасаудың әр саласы белгілі бір өнім түрлерін: трактор жасайтын – тракторлар, станок жасайтын – станоктар, аспаптар жасау – аспаптар шығарады. Бір салаға өнім шығаратын зауыттар сол өз саласына орай маманданады. Мысалы: Қызылордадағы ауыл шаруашылық машиналарын шығаратын зауыт – күріш жинайтын машина, Астанадағы зауыт – тұқым сепкіш трактор, Павлодардағы зауыт – тракторлар шығарады. Өнімдер бойынша ондай мамандануды – бұйымдық мамандану деп атайды. Машинажасау зауыттары, кей жағдайда, дайын өнім емес (станок, автомобиль), оның бөлшектерін шығарумен айналысады. Ондай мамандануды бөлшектер бойынша мамандану деп атайды. Мысалы, Степногордағы зауыт темір жол подшипниктерін, Қостанайдағы – ауыл шаруашылық машиналары үшін дизель қозғағыштарын, ал Талдықорғандағы – аккумуляторлар шығарады. Машинажасау зауыттарының үшінші бір түрі – технологиялық мамандану.

74-тапсырма. Мәтіннің мазмұнына сұрақ-жауап құрастырыңыздар.

Ғылыми-техникалық прогресті жеделдетудегі машинажасау саласының орны

Қазіргі еліміздің тәуелсіз өрлеу дәуіріндегі ғылыми-техникалық прогресінің басты бағыттарында алдына қойған негізгі мәселелері, мейлінше жаңа технологиялық прогрестер мен операциялар ашу және халық шаруашылығындағы осы уақытқа дейін ашылған, пайдаланып келе жатқан технологиялық процестер мен операцияларды ұтымды қолдану болып отыр.

Бұл мәселенің көкейтесті мақсаттары мынадай:

- Елімізде шығарылатын өндірістік бұйымдардың сапасын дүние жүзінде шығарылатын бұйымдардың сапасынан арттыру немесе соларға пара-пар етіп шығару;

- Бұйымды шығаратын өндірістің экологиялық тазалықты сақтауы және өндірістің қауіпсіз жағдайда қызмет етуі;

- Өндірісті барынша ынталандырып, жоғары сапалы өнімдер алу;

- Бағдарламамен басқарылатын станоктарды пайдалану;

- Бұйымдар шығаратын өндірістің ресурс сыймдылығын, шығынын азайту.

Осы мақсатта машинажасау салаларының өте маңызды бағыттары төмендегідей деген пікір айтуға болады:

- Машинажасау кешенін ең алдымен станок жасауды, есептеу техникасы өндірісін прибор жасауды, электротехника, электрон өнеркәсібін түпкілікті қайта құрып, озық дамыту;

- Машинажасау кешенін дамытуға жұмсалатын күрделі қаржының көлемін едәуір арттыру;

- Жаңа техника жасау мен игеру мерзімін қысқартудың көптеген техникалық және экономикалық мәселелерінің шешілуі;

- Машиналар мен жабдықтардың өлшемді қуаттарын, экономикалық жағынан аяқталатын шекте арттыру;

- Қайта реттелетін икемді өндірістер мен автоматтандырылған жобалау жүйелері, автомат желілері, микропроцессорлық техника құралдары орнатылған машина мен жабдықтар, санды бағдарламамен басқарылатын көп операциялы станоктардың енгізілуіне жол ашу;

- Тораптар мен бөлшектерді біршама бірыңғайлауға күш салу;

- Техниканың көп функциялы түрлерін шығару.

75-тапсырма. Мәтіндегі тұйық етістіктерді тауып, етіс категориясына айналдырыңыздар. Үлгі: жасау (жасат – өзгелік етіс, жасалды – ырықсыз етіс, жасас – ортақ етіс)

76-тапсырма. Мәтіннен алынған сөздер мен сөз тіркестерін бір-бірімен мағынасына қарай сәйкестендіріңіздер.

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1 Тәуелсіз | а) бұйым |
| 2 технологиялық | ә) тазалық |
| 3 ұтымды | б) өрлеу |
| 4 өндірістік | в) азайту |
| 5 сапасын | г) жобалау |
| 6 экологиялық | ғ) прогресс |
| 7 техника | д) жасау |
| 8 автоматтандырылған | е) қолдану |
| 9 бөлшектерді | ж) арттыру |
| 10 шығынын | з) бірыңғайлау |

77-тапсырма. Төмендегі үстеулерге қарсы мәнді үстеулерді тауып жазыңыздар.

Үлгі Бүгін – ертең, былтыр – биыл.

Енді, ертеңгісін, астыртын, әрі, мұнда, ілгері, бұрын, төмен, артқа, берірек, қыстыгүні, күні-түні.

78-тапсырма. Термин сөздердің мағынасын түсініп, есте сақтаңыздар.

Кесу – дайындаманың бір қабат бетін кесу бұйымдарының көмегімен металдық жоңқалап кесу түріндегі үрдіс.

Резание – процесс срезания режущим инструментом с поверхности заготовки слоя металла в виде стружки.

Жону – айналма денелерінің сыртқы, ішкі және бүйір беттерін, сонымен қатар шиыршықты және орамды беттерді кескіш құралдардың көмегімен кесумен өңдеу үрдісі.

Точение – процесс обработки резанием наружных, внутренних и торцовых поверхностей тел вращения, а также спиральных и винтовых поверхностей при помощи резцов.

Қондыру, отырғызу – саңылаулардың және қынақтардың шамаларымен анықталатын, тетіктердің қосылыс сипаттамасы.

Посадка – характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров и натягов.

79-тапсырма. Төмендегі сөз тіркестерімен сөйлем құрастырыңыздар.

Технологиялық прогресс, өндірістік бұйым, өндірістік қауіпсіз жағдай, сапалы өнім, көп операциялы станоктар, жаңа техникалық прогресс.

80-тапсырма. Мәтін идеясы не туралы? Ол қандай сөздермен беріліп тұр? Ой желісін сақтап, өз ойларыңызды қосыңыздар.

Машинажасау кезеңдері

Машинажасау үш негізгі технологиялық кезеңнен тұрады. Бірінші кезең – құю, соғу немесе сығымдау арқылы бөлшектер даярлау. Екіншісі – бөлшектерді станоктарда механикалық өңдеуден өткізу, ал үшіншісі – бөлшектерден дайын өнімдер құрастыру. Егер зауыт өндірістің барлық үш кезеңін жүзеге асырмай, тек біреуімен ғана айналысса, ол технологиялық мамандану, яғни технологиялық процестер кезеңі бойынша мамандану болып табылады. Яғни бұл – технологиялық мамандану болып саналады. Кез келген мамандану (технологиялық, тетіктік, бұйымдық) кәсіпорындар арасындағы кооперативтендірусіз мүмкін емес. Кез келген автокөлік түрлі бөлшектерден (мысалы, электровоздарда олардың саны 200 мыңнан астам) тұрады. Бір зауытта олардың барлық түрлерін шығару мүмкін емес және тиімсіз. Сондықтан бір зауыт екінші біреумен кооперативтендіріледі. Мысалы, «Азия–Авто» зауыты «Нива» көлігіне аккумуляторларды Талдықорғаннан әкеледі. Сонымен машинажасау кешені салааралық емес ішкі салалық дамуымен ерекшеленеді.

81-тапсырма. Мәтінді оқып, тақырыпқа байланысты тірек сөздерді табыңыздар.

Машинажасау кәсіпорындарының пайда болуы

Қазақстандағы ең алғаш құрылған машинажасау кәсіпорнына 1909 жылы Верный (Алматы) қаласында орналасқан тұқым сепкіш машинасын жатқызуға болады.

Металл өңдеу өнеркәсібінің ең бір ерекше кәсіпорны – Өскемен қаласындағы ҚР-ның Монеталар сарайы. Ол 1992 жылы ұлттық валюта –теңгенің енуіне дайындыққа байланысты Үлбі металлургия зауытының бір цехының негізінде құрылған. Монеталар сарайы монеталар соғады. ҚР-ның ордендері мен медальдарын, төс белгілер мен әскери қызметкерлердің айыру белгілерін, әшекей бұйымдар шығарады.

Құны 20 млн долларды құрайтын «Азия–Авто» зауыты Өскеменде 2003жылы салынған. Бұл зауытта автокөлік дайын күйінде келген бөлшектерден құрастырылады. Оны ресейлік «АвтоВАЗ («Ниват») зауыты, чехиялық «Шкода–Авто» («Шкода») және америкалық серіктестігінің оңтүстік корей филиалы «Дженерал Моторс» («Шевроле») зауыттары «Шкода» маркалы автокөлігін құрастыруға көшуде. Зауыттың жобалау қуаты – жылына 15 мың. 2008 ж. 3271 автокөлік құрастырылды: оның 2358 – «Лада», 593 – «Шевроле» және 320 – «Шкода». Бұл еліміздегі ең ірі автокөлік құрастыратын өндіріс.

Қазақстанда барлығы 30-дай әр түрлі өндіріс жұмыс істейді. Олардың көбі «Газель» автомобильдерін (микроавтобустар, самосвалдар, рефрижераторлар), троллейбустар, автобустар, ауыр жүк таситын «КамАЗ» автокөліктері, коммуналдық техника шығаратын Алматы қаласында орналасқан. Орал қаласында ресейлік «Ростауылмаш» зауытының «Нива–Эффект» комбайнын шығарады.

Жоспарлы экономика кезінде Қазақстанда өнімдері КСРО-ның басқа еш жерінде шығарылмайтын бірнеше ерекше

зауыттар болды. Олардың ішінде «Ақтөбеауылмаш» (қой қырқатын машиналар шығаратын), Алматы электротехника зауыты (жер асты тұзды суларын тұшыландыратын қондырғылар), «целиноградауылмаш» (жер қабаттарын үйіндісіз өңдеу құралдары, дестеленгіш және қар тоқтатқыш) зауыттарын айтуға болады.

Көп уақытқа дейін Қазақстанның ауыр машинажасау өнеркәсібінде жетекші орында Алматы ауыр машинажасау зауыты болды. Зауыт әлі күнге дейін жұмыс істеуде. Зауыт өнімдері – алюминий, мыс, сым темірлері, құбыр, прокат құралдары, металлургия, химия өнеркәсіптеріне және атом реакторларына арнап күрделі прокаттық құрал-жабдықтар шығарылады, олар – ТМД және шетелдердің көптеген зауыттарында пайдалануда.

Жоспарлы эконимика кезеңінде республика аумағындағы қорғаныс-өнеркәсіп кешені құрамында 50 жоғары технологиялық зауыт жұмыс істеді. Бұл зауыттар әскери техника, қару-жарақ және оқ-дәрі шығарған. Солардың арасындағы жетекші зауыттар Петропавл (орта қашықтыққа ататын зымырандар, бұл зымырандар ядролық зарядтарды тасымалдай алатын КСРО мен АҚШ арасындағы келісім бойынша қарудың бұл түрі жойылды), Алматы (әскери теңіз флотына арналған торпедо), Орал (атқыш қару-жарақ), Зырян (зымыран техникаларына арналған микросхемалар) қалаларында орналасты. Қазіргі кездің өзінде де осы аталған 50-ге тарта қорғаныс зауыттар Қазақстан және ТМД елдерінің Қорғаныс күшіне арнап, өнімдер шығаруда.

2009 жылы Астана қаласында америкалық «Дженерал электрик» компаниясы мен ірі тепловоз құрастыратын зауыт пайдалануға берілді. Ол бүгінгі күнге сай, қазақстандықтар және шетел нарығы үшін ДЭ «Эволюция» маркалы 150 тепловоз шығаратын болды.

82-тапсырма. Мәтіндегі машинажасау саласына қатысты терминдермен бірнеше сөйлем құрастырыңыздар.

83-тапсырма. Нақыл сөздердің мағынасына мән беріп, есте сақтаңыздар.

Артық болмас білгенің...

Тіл – сөйлеу-сөйлесу, оқу-үйрену, жазу-сызу арқылы өседі. Бұл үшеуінің бірде-біріне көңіл аудармау–үлкен қылмыс.

(Ғ. Мүсірепов)

Емле – жазу үшін шығарылған, жазу – тіл үшін шығарылған нәрсе. Олай болса, тілді бұзып емлеге ыңғайлау емес, емлені тілге ыңғайлау керек.

(А. Байтұрсынұлы)

Тіл мәдениеті, жазу сауаттылығы – ұлттық мәдениет керсеткіші. Ол төмен болса, қазақ тілінің мемлекеттік дәрежесі де төмен болады.

(Р. Сыздықова,)

84-тапсырма. Мақал-мәтелдердегі қосымшалардың түрлерін ажыратыңыздар.

Үлгі: Ақыл+ды мақта+н+са, іс+ті тын+дыр+ар

1. *Ақылды мақтанса, істі тындырар.*

Ақымақ мақтанса, аяғын сындырар.

2. *Ойшы ой ойлағаниша,*

Тентек ісін бітірер.

3. *Саналы адам сағынды сындырмас,*

Санасыз адам жағынды тындырмас.

4. *Өтірікші алдымен өзін алдар.*

5. *Ел алғысын алсаң, елеулісі боларсың.*

85-тапсырма. Төменде берілген әдеп ережелерінің мағынасына мән беріп, есте сақтаңыздар

Әркім білуі тиіс әдеп ережелері

Этикет – XIX ғасырдың еркелігі емес, әр адамның бойында болуы тиіс қасиеттер.

Этикет негіздері айтарлықтай күрделі дүние емес. Бұл – сөйлеу мәдениеті, сыпайылық, әсемдік және өз эмоциямызды билей білу. Бұның бәрі әйелдерге де, ерлерге де ортақ заңдылық.

Қазіргі заманда білуге тиіс әдептілік ережелерін ұсынамыз:

Аяқ киіміңіз үнемі таза болуы керек.

Телефон арқылы бос, мәнсіз әңгімелеспейіз.

Оның орнына дос-құрбыңызбен кездесіп, көзбе-көз сырласыңыз.

Егер сізді біреу ренжітсе, оған сөз қайтарып, дауыс көтерудің қажеті жоқ.

Оның деңгейіне түсуші болмаңыз. Терең дем алып, күлімдеңіз де кете беріңіз.

Көшеде ер адам әйелдің сол жағында жүруі тиіс. Оның оң жағында тек сәлем беруге дайын болуы керек әскери қызметкер ғана жүре алады.

Жүргіншілерге су немесе балшық шашып кету – мәдениетсіздіктің ең жоғары деңгейі саналады.

Құпия болып қалуға тиіс нәрселер жас мәлішері, байлық, махаббаты, сыйлықтары және беделі.

Театр, кинотеатр немесе концерттегі орындарыңызға өту кезінде отырған адамдарға теріс айналмай өтіңіз. Бірінші болып ер адам өтуі қажет.

Егер Сіз біреуді кездесуге немесе бір жерге отырып тамақтануға шақырсаңыз, бұл – отырысты ақшалай өзіңіз көтеретініңізді айтқаныңыз жөн. Ал бір жерге отыруға ұсыныс жасасаңыз, әркім өз басына төлейді. Қонаққа алдын ала қоңырау шалусыз бармаңыз. Үй иелерінің қолы бос па, қонақ күтуге көңіл-жайы бар ма, біліп алғаныңыз дұрыс.

Қоғамдық орындарда үстелдің үстіне смартфонныңызды қоймаңыз. Қасыңыздағы адамның әңгімесін мұқият тыңдап отыруыңыз керек.

Ер адам әйел адамның сөмкесін тасымауы тиіс! Ал әйел адамның пальтосын тек киім шешетін орынға дейін ғана апаруға болатынын біліп жүріңіз.

Егер Сіздің қасыңыздағы адам Сізге бейтаныс кісімен амандасса, Сіз де тоқтап, сәлем беруіңіз керек.

86-тапсырма. Мәтінді мәнерлеп оқып, су көлігінің атқаратын қызметіне мән беріп, сұхбат құрастырыңыздар.

Су көлігі



Біздің елімізде су көлігі Ресей мен Украинадағыдай рөл атқармайды, себебі су қатынасы бар ірі өзендер еліміздің шет аймақтарымен ағып өтеді.

Республикамызда пайдалануға болатын су жолының ұзындығы 6 мың км болса, соның 4 мың км өзен көлігіне келеді. Өзен көлігінде жетекші орынды Ертіс өзені алады, оның ұзындығы – 1700 км. Ол Шығыс Қазақстан және Солтүстік Қазақстан облыстарын бір-бірімен жалғастырады. Ертіс өзенімен кен, тұз, құрылыс материалдары тасымалданады.

Орал өзенімен Орал және Атырау қалалары арасындағы байланысты жүзеге асырып, ауылшаруашылық шикізаттарын, тамақ өнімдерін жеткізеді. Сырдария, Есіл өзендерінің кейбір бөліктері ғана кеме қатынасына пайдаланылады.

Іле өзені Қапшағай су электр стансысы мен су қоймасын салғанша елеулі көліктік маңызы болып, елді мекендерге өнеркәсіп бұйымы мен тамақ өнімдерін жеткізіп отырды.

Қазір Іле өзенінің төменгі бөлігі жергілікті жол қатынасында пайдаланылады. Қапшағай су қоймасының халықтың демалу және спорттық мақсатта маңызы елеулі.

Өзен көлігімен тасылатын жүктерге минералдар, құрылыс материалдары, мұнай және оның өнімдері, тұз, астық, көмір жатады. Өзен көлігінде порт болса, соның ірілері – Павлодар, Атырау, Орал және Өскемен. Қазақстанның басқа өзендерінің көліктік маңызы жоқ.

Қазақстанның ірі теңіз сауда порты Каспий теңізіндегі Ақтау порты арқылы жылына 1, 5 млн т құрғақ және 8 млн т сұйық күйдегі жүктер тасымалданады.

Ақтау порты арқылы Ресейден Қытай, Орталық Азия, Иран елдеріне транзиттік жүк тасымалдау мүмкіндігі туып отыр. Сонымен қатар, Ресейдің өзендері арқылы Қара теңіз бен Балтық теңізіне әрі қарай Батыс Еуропа елдеріне шығуға болады.

Қазақстанның сұранысымен Ресейдің Выборг портында салынған сыйымдылығы 10 және 20 мың т мұнай құю танкерлері Ақтау портына келді. Сондай-ақ Ақтау портын солтүстік бағытта кеңейту жұмыстары жоспарлануда. Құрық порты болашақта Қазақстанның Баку–Тбилиси–Жейхан маршруты бойынша мұнай тасымалдау жобасына қатысуын қамтамасыз ететін экспортқа бағдарланған терминал болмақ.

Елімізде су көлігінің болашағы зор. Ақтау теңіз портын кеңейту, Баутино және Құрық портындағы порт инфрақұрылымын дамыту, Атырау өзен портын жаңғырту жұмыстары жүргізілуде. Мемлекеттік өзен техникалық флотының санын 2015 жылғы қарай 200 бірлікке дейін жеткізе отырып жаңарту жоспарлануда. Ірі тоннажды танкерлерді жасауға, теңіз сауда флотын онан әрі дамытуға көңіл бөлінді. Сондай-ақ Маңғыстау облысының Құрық ауданында салына бастаған жаңа кеме жөндеу зауытын аяқтау біліктілігін арттыруға көңіл бөлінуде.

Болашақта Каспийдегі тасымалдың жалпы көлемі 4 млн т дейін өседі деп болжануда, соның ішінде мұнай 50 млн т, құрғақ жүктер 20 млн т дейін тасымалданбақ. Қазақстандық порттар арқылы мұнай тасымалының көлемі 2015 жылға қарай жылына 38 млн т құрайтын болады, ал құрғақ жүктер тасымалы 3 млн т дейін жеткізілмек.

Мемлекеттің 2015 жылға дейінгі көлік стратегиясын қабылдауы осы кезеңде белгіленген міндеттерді шешудің маңызды тетігі болып табылады. Көлік саясаты белгіленген проблемаларды кезең-кезеңімен шешуге және көліктің барлық саласын дамытуға қажет тұжырымдамаларын ескеруге бағатталған.

Дұрыс таңдалған стратегия мен қаржыландыру көлік экономикасының дамуына, халықтың әлеуметтік белсенділігі мен ахуалының артуына ықпал ететін инфрақұрылымдық база бола алады.

87-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша берілген сұрақтарға жауап беріңіздер.

1. Елімізде су көлігінің атқаратын рөлін атаңыздар? 2. Өзен көлігімен тасымалданатын жүктерге нелер жатады? 3. Ақтау порты арқылы қандай мүмкіндіктер бар? 4. Қазақстанның ірі теңіз сауда порты не тасымалдайды? 5. Су көлігі саласының мамандарын даярлауға көңіл бөліне ме?

88-тапсырма. Төменде берілген етістіктерді жіктеп жазыңыздар.

Бөліну, ағып өту, тасымалдану, жеткізу.

89-тапсырма. Төмендегі кестеге көлік түрлерінің ерекшеліктерін толтырыңыздар.

Су көлігі	Темір жол көлігі	Автомобиль көлігі

90-тапсырма. Қазақстан көлігінің даму болашағы қандай болады деп ойлайсыздар және өз ұсынастарыңызды айтыңыздар.

91-тапсырма. Мәтінді мұқият оқып, орыс тіліне аударыңыздар.

Су көлігі

Су көлігі – көлік жүйесінің ажырамас бөлігі. Ол мұнай мен мұнай өнімдерін, ағаш пен құрылыс материалдарын жаппай тасымалдауға тиімді. Оның көліктің басқа түрлерімен, ең алдымен, теміржол көлігімен «тоғысатын» өзіндік ерекшелігі бар, яғни кемелерден вагондарға және керісінше вагондардан кемелерге тиеу мүмкіндігі зор. Бүгінгі таңда су көлігі Қазақстанда өзен және теңіз көліктеріне бөлінеді. Өзен көлігі кеме қатынайтын өзендерге (Жайық, Ертіс, Сырдария, Есіл, Іле, Қаратал өзендеріне, Балқаш көліне); теңіз көлігі Каспий теңізі алабына қызмет көрсетеді.

92-тапсырма. Мәтінді оқып, автомобиль, әуе көлігінің шаруашылықтардағы маңызына мән беріп, мазмұндаңыздар.

Автомобиль көлігі және әуе көлігі

Қазақстандағы ірі республикалық деңгейдегі автомобиль жолдарының бірі Алматы–Бішкек–Тараз–Шымкент–Ташкент тас жолы. Алматыдан Семей және Өскеменге бағытталған жол Жаркент, Талдықорған және Текеліге қарай тармақталады. Жалғызтөбе теміржол стансасы маныңда бұл жол Шығыс шеңбері автомобиль жолымен жалғасады.

Сонымен бірге жергілікті деңгейдегі автомобиль жолдары Қарағанды–Теміртау–Астана, Семей–Павлодар–Омбы, Орал–Атырау, Қостанай–Арқалық, Қарағанды–Жезқазған, Алматы–Шелек–Нарыңқол, Тараз–Ұланбел т. б ірілі-ұсақты жолдардың шаруашылық үшін маңызы зор.

Маңғыстау түбіндегі мұнай–газ кен орындарын игеруге байланысты Ақтау қаласын онда жұмыс істеуші барлық мұнай кәсіпшіліктерімен байланыстыра жолдар салынған.

Солтүстік Қазақстанда Астана–Қостанай, Астана–Көкшетау, Петропавл–Қостанай автомобиль жолдары облыс орталықтарын өзара байланыстырады.

Жолаушы тасымалында әуе көлігінің алатын орны зор. Әуе көлігінің өзіндік құны қымбат болғанымен, жолаушы мен жүкті өте алыс қашықтыққа тасымалдауда теңдесі жоқ көлік түрі.

Әуе көлігі жүк және жолаушы тасумен бірге, егіс даласына минералдық тыңайтқыш шашу, ормандағы өртті сөндіру, пайдалы қазбалардың жаңа кен орындарын барлау, балықтың мол қорын іздестіру, мұнай бұрғылау қондырғыларын орнату, халыққа жедел дәрігерлік жәрдем көрсету істерінде қолданылады.

Қазақстанда әуежолы компанияларының көршілес елдермен және шетелдермен халықаралық маңызы бар байланыс жолдары қалыптасқан.

Қазір елімізде 51 әуежай жұмыс істейді, оның 21-і республикалық маңызға ие болып отыр. Астана, Алматы қалаларындағы және облыс орталықтарындағы әуежайлар халықаралық ұшақтарға қызмет етеді.

Қазақстандағы 19 шетелдік әуе компанияларының 9-ы алыс шетелдерге жүк тасымалдауды жүзеге асырады.

Еліміздегі әуежайлардың қазіргі заман талабына сай болуына зор көңіл бөлініп, Қарағанды, Ақтөбе әуе вокзалдары, Астана, Алматы әуежайлары қайта жөнделді.

93-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша сұрақтар құрастырыңыздар.

94-тапсырма. Мәтіннен сын есімдерді тауып, жасалу жолдарына мән беріп, сөйлемдер құрастырыңыздар.

95-тапсырма. Нақыл сөздердің мағынасын түсіндіріңіздер

Артық болмас білгенің...

Білімді адам тілін билей алады.

(Ж. Баласағұни)

Көз – жіті, құлақ – сақ, көңіл кең болу керек.

(С. Сараи)

Жаңбыр жаумаса жер жетім,
Басшысы болмаса ел жетім,
Ұқпасқа айтқан сөз жетім...

(Төле би)

96-тапсырма. Термин сөздердің мағынасын түсініп, есте сақтаңыздар.

Кесу – дайындаманың бір қабат бетін кесу бұйымдарының көмегімен металды жоңқалап кесу түріндегі үрдіс.

Резание – процесс срезания режущим инструментом с поверхности заготовки слоя металла в виде стружки.

Жону – айналма денелерінің сыртқы, ішкі және бүйір беттерін, сонымен қатар шиыршықты және орамды беттерді кескіш құралдардың көмегімен кесумен өңдеу үрдісі.

Точение – процесс обработки резанием наружных, внутренних и торцовых поверхностей тел вращения, а также спиральных и винтовых поверхностей при помощи резцов.

Қондыру, отырғызу – саңылаулардың және қынақтардың шамаларымен анықталатын, тетіктердің қосылыс сипаттамасы.

Посадка – характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров и натягов.

97-тапсырма. Мәтіннен тәуелдеулі зат есімдерді теріп, қай септікте тұрғанын анықтаңыздар.

98-тапсырма. Қалада автомобильдердің саны артуда. Автомобиль түтінімен қоршаған ортаның ластану мәселесін қалай шешуге болады? Өз ойларыңызды білдіріңіздер.

99-тапсырма. Ұлы ғалымның өз туған ауылы жайында жазған шешендік иірім мен қарапайым перзенттік ой-пікірі туралы ойларыңды ортаға салыңыздар.

Туып-өскен жердің суы — бал, топырағы — мақпал, ағашы — алтын, гүлі — гауһар. Ол жерден қол үзіп алысқа кетсең де, оны ешкімге қимайсың, ата-ананды сағынғандай аңсап, елеңдейсің. Оның бір жері қирап, бұзылып қалса, жаның ашиды, қиналады.

Көп жылдан кейін Шағаны көргенде, маған сондай сезім пайда болды. Бара-бара ескірген бұрынғының бәрі бұлдыр

сағымға, ал жаңалықтар жайсаң жаңа өмір көрінісіне айналады екен. Бұл да — ескілік пен жаңалық күресінің елеусіз ғана көрінісі. Оған да көз үйренеді, жаңалық ілгері аяқ даса береді, ескірген құлтөбе, ескіліктің куәсіндей қамалдар біртіндеп жермен-жексен болады екен. Сондайды көрдік.

Бәрібір туған жер — алғаш көзінді ашқан жарық дүниең, кіндігің кесілген жер, ес кіріп тайрандап өскен жер — сен үшін мейірімді ананың ыстық құшағы сияқты.

Жаңа заманда ескірген тілсіз, мылқау мұралар жаңалыққа қызмет ете алса, кәдеге асса, ол — байлық.

Менің әке-шешемнен қалған жерім, бау-шарбағым, ұй-тамдарым бостан-босқа қирап, жермен-жексен боп кетпей, ағаш, ұстын, қада, терезе, кесек, қыш сияқтылары біреулердің керегіне жараған болса, мен үшін ол да қуаныш...

(М. Балақаев)

100-тапсырма. Қазақстанда машинажасау өнеркәсіп кешенінің дамуы жайында мәліметпен танысып, мағынасын меңгеріп мәтінді мазмұндарыңыздар.

Қазақстанда машинажасау өнеркәсіп кешенінің дамуы

Социалистік индустриализация және өндіргіш күштерінің дамуы негізінде Қазақстан машинажасау өнеркәсіп кешені құрылды деп айту қиын. Жалпы айтқанда оның дамуы мен орналасуы құрылымдық салалық деформация **(біржартыдық)** және орналасуында қарама қайшылықпен (диспропорциямен) сипатталды. Машинажасау кешенінің құрамына машинажасау және металл өңдеу өнеркәсібі кіреді. Машинажасау өнеркәсібі шығаратын өнімдерінің тұтыну бағытына байланысты мамандаған салаларға; энергетикалық, көліктік, ауыл шаруашылық, аспап жасау т. б. болып бөлінеді. Мұнымен бірге бұл салалардың өзі бірнеше ішкі салаларға жіктеледі. Мысалы, көлік машинасын жасау өнеркәсібі; вагон, автомобиль, кеме, ұшақ, электровоз т. б. Машинажасау кешенінің дамуы үшін

станок, ұсталық пресік машинажасау, инструмент, әр түрлі құрал-жабдықтар, өндірісті автоматикалық басқару жүйесі сияқты салалар керек. Сонымен бірге маңызды орын алған салалар; прибор жасау, компьютерлік техника, электротехника т. б. Металл өңдеу өнеркәсібі металдық конструкция мен әр түрлі бұйымдар жасайды, машина мен құрал-жабдықтарды жөндеумен айналысады. Бұған машинажасау зауыттарындағы шойын мен болат құю, яғни (кіші металлургия) кіреді. Машинажасау кешені өндірісті құрал-жабдықтары мен детальдармен, қосымша бөлшектермен қамтамасыз етумен бірге ол ғылым мен техниканың жетістігін өндіріске енгізуге, өндірісті автоматикалық жүйеге көшіруге, еңбек өнімділігін арттыруға, материалдық шығынды азайтуға, халық тұрмысына қажетті ұзақ уақытқа қолданылатын тауарлар шығаруға, адамдардың уақытын үнемдеуге және дұрыс пайдалануға көмектеседі. Машинажасау өнеркәсібі технологиялық стадиясы яғни сатысы бойынша дайындау, механикалық өңдеу және жинау болып бөлінеді. Дайындау стадиясы металды көп жұмсайды, сондықтан шикізат көздеріне жақын орналасады, ал екі стадияларын орналастыруды жан-жақты түрлі варианттармен территориялық ұйымдастыруға болады.

Өндірістік мамандану бойынша машинажасау өнеркәсібі мынадай топтарға бөлінеді:

- заттық мамандану салалары; станок, прибор жасау, энергетика, көлік, ауыл шаруашылығы т. б. машиналарын жасау;

- бөлшектік мамандану; подшипник, қосымша бөлшектер мен детальдар, тораптар, металдық конструкциялар т. б.

- технологиялық мамандану; металды құю, өңдеу және жөндеу, ұсталық пресік бұйымдар т. б. жұмыстары өндірісі.

Мамандану процесі арқасында негізгі кәсіпорындарының айналасында бір-бірімен өзара байланысты қосымша кәсіпорындар пайда болады, яғни дайын машиналар мен техникалар шығару үшін өндірісті ұйымдастыру формалары; мамандану, шоғырлану, серіктесу, септесу арқылы дамиды. Өндірісті ұйымдастыру формаларының дамуы территориялық локальдық машинажасау тораптарының, аудандарының, кешендерінің құрылуына себеп болады. Белгілі бір дайын өнім

шығару үшін машинажасау зауыттарының бір-бірімен территориялық икемді өндірісті құруға ғылым мен техникалық жетістіктерін жылдам енгізуге, тұтыну нарығының сұранысына жылдам жауап беруге мүмкіндік жасайды.

Машина бөліктерін жасайтын дайын тетіктерден машиналарды құрастыратын жеке және арнаулы кәсіпорындар бар. Еліміздің жеке аудандарының табиғи экономиялық жағдайларын дұрыс пайдалану, машинажасау өнеркәсібіндегі тасымалдауға жұмсалатын шығынды азайтады. Сондықтан шикізатты көп қажет ететін бөлшектер шығаратын машинажасау кәсіпорындары шикізат көзіне, кәсіпорындарға, сондай-ақ тұтыну аудандарына мүмкіндігінше жақын орналастырылады. Машинажасау өндірісі ұйымдастырудың және кооперативтендірудің дамуына байланысты өркендейді. Машинажасау зауыты бір-бірімен технологиялық және өндірістік байланыстары бар машинажасау кешендері мен орталықтарын құрайды. Машинажасау өнеркәсібінің негізгі шикізаты қара және түсті металдар. Бұрын машинажасау өнеркәсібінде шойын, болат, латунь, қола ғана пайдаланған болса, қазіргі кезде жоғарғы температураға шыдамды, коррозияға берік болаттың көптеген түрлері пайдаланылады. Сонымен қатар, әр түрлі металдар, оның ішінде сирек кездесетін металдар шыны, пластмасса қолданылады. Жаңа материалдардан реактивті қозғалтқыштар, газ құбырлары мен атом ракеталары, бақылау қондырғылары және басқа бөлшектер жасалуда. Машинажасау салаларына көп мөлшерде бояу мен лак қажет.

101-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша берілген сұрақтарға жауап беріңіздер.

1) Машинажасау кешенінің құрамына қандай өнеркәсіптер кіреді? 2) Машинажасау өнеркәсібінің мамандану салаларын атаңыздар? 3) Металл өңдеу өнеркәсібі немен айналысады? 4) Өндірістік мамандану бойынша қанша топқа бөлінеді? 5) Мамандану процесінің тигізер әсері қандай? 6) Дайын тетіктерден машиналардың құрастыратын қандай кәсіпорындар бар?

102-тапсырма. Мәтіннен етістіктерді тауып, оларды өткен шаққа айналдырыңыздар.

103-тапсырма. Мәтінді абзацтарға бөліп, қалаған біреуін орыс тіліне аударыңыздар.

104-тапсырма. Төменде берілген сөздердің синонимдерін жазып, сөйлем құрастырыңыздар.

Кешен, даму, орналасу, сипаттау, маманданған, ұйымдастыру, көне, айырылу, тасымалдау.

105-тапсырма. Термин сөздердің мағынасын түсініп, есте сақтаңыздар.

Қорытпа – металдарды металл емеспен немесе химиялық қоспалармен қорыту немесе пісіру жолымен алынған металдық қасиеттері бар зат.

Сплав – вещество, полученное сплавлением или спеканием металлов с неметаллами или химическими соединениями; обладает металлическими свойствами.

Құйма қорытпа – құю жолымен бұйым жасауға арналған қорытпа.

Сплав литейный – сплав для изготовления изделий методом литья.

106-тапсырма. Берілген мәтіндегі синоним, антонимдерін табыңыздар. Әдеби тілдің сипатына тоқталыңыздар.

Қатты жерге қак тұрар, қайратты ерге бақ тұрар. Жақсы сөз – жарым ырыс. Көсеуің ұзын болса, қолың күймес. Қысқа жіп күрмеуге келмес. Шабан үйрек бұрын ұшар. Тез қасында қисық ағаш жатпас (*Мақал-мәтелдер*). Дүйсенғали көне домбырасын қолына ұстап шерте отырды. (*С. Бақб.*) Рақымдылық, мейірбандылық, әр түрлі істе адам баласына өз бауырым деп, өзіне ойлағандай оларға да болса игі еді демек, бұлар – жүрек ісі. Ашқарақтық, өзімшілдік, менмендік, мақтаншақтық, күлкішілдік бойды жеңсе, ондай кісі бойына қорлық келтіретұғын... өсектен де қашық болмайды.

107-тапсырма. Оңаша тәуелденген зат есімдерді қатыстырып, «Табиғат тал бесігім» атты шағын шығарма жазыңыздар.

108-тапсырма. Төменде берілген нақыл сөздер бойынша ойларыңызды білдіріңіздер.

Оқусыз халық қанша бай болса да, біраз жылдардан кейін оның байлығы өнерлі халықтардың қолына көшеді.

(Ахмет Байтұрсынов)

Артық ғылым кітапта, ерінбе оқып көруге.

(Абай)

Көп адам ойын бар мүмкіндікке жұмсаудың орнына, қалай қорғану керегін ойлайды. Ондай адамдар өлім немесе өмірден қорқады.

(Бенджамин Франклин)

Ақылды жылдығын, ақылсыз күндігін ойлайды.

(Халық даналығы)

Саған ең жақын адам – сенің өткеніңді білетін, сенің болашағыңа сенетін және дәл қазір қандайсың тура сол күйінде қабылдайтын жан.

(Фридрих Ницше)

Доспен дос болғанша шаттан, Дұшпанмен дос болғаннан сақтан.

(Халық даналығы)

109-тапсырма. Мәтін мазмұнына орай бес сұрақ қойып, соған жауап жазыңыздар. Машинажасау сөзіне фонетикалық талдау жасаңыздар.

Барабандар

Ленталы конвейерлерде лентаның қозғалыс бағытын барабанды өзгерту үшін жетекті созылмалы және ауытқулы деп бөледі. Барабанның диаметрі көп болған сайын, кернеуі лентаның иілімінен аз және оның қызмет көрсету мерзімі ұзағырақ болады. Сондай-ақ ленталы конвейерлердің барабандары барынша сәйкестендіріледі.. Орнатылған типтік өлшемдердің қатарынан барабандарды таңдау кезінде қолданылатын негізгі сипаттама ретінде, барабанның жүктемелік мүмкіндігі алынады. Жетекті емес барабандар үшін жүктемелік мүмкіндік барабанды айналатын лентаның созылуынан жүктеме сияқты анықталады, ал жетекті барабандар үшін максималды берілетін айналу моментін ескеру қажет.

Жетекті және жетекті емес барабандарды болат табақшалардан балқыту арқылы дайындайды. Диаметрлері аз барабандар (диаметрі 500 мм аз немесе тең) шойыннан құйылып жасалады. Шеңбер пішіндес барабандар цилиндрлі немесе дөңес (бөшке түрінде) беттерде орындалады. Жалпақ ленталар үшін (жалпақтығы 1000 мм) балқытылған цилиндрлі барабандар қолданылады.

Жетекті барабандардың тартылу қасиеттері конвейерлі лентаның созылуының арту жолымен, жетекті барабандарды айналу лентасының бұрышымен, жоғары үйкелмелі футерлеуді қолданумен жоғарылауы мүмкін.

Барабандарды футерлеуші ретінде майысқақ резеңкелерді қолданады. Қуатты конвейерлер үшін резеңкелі футерлеуді өздігінен тазаратын бойлық немесе шевролық қабырғалармен орындайды. Егер лентаның ластанған беті жетекті барабанмен байланысса, онда мұндай барабан лентаның өздігінен тазаруын қамтамасыз ететін тор тесікті шентемірмен орындалуы мүмкін.

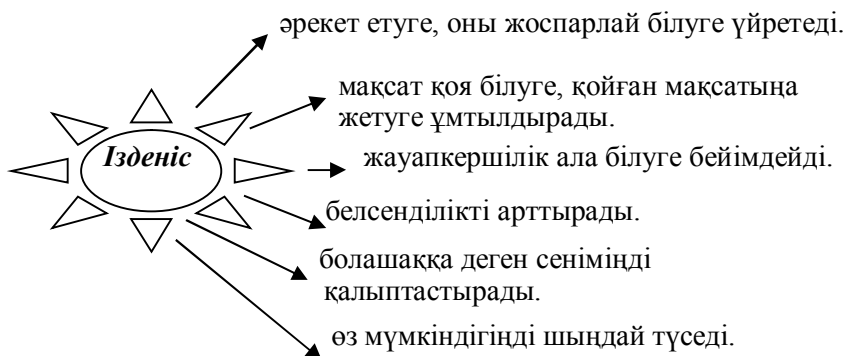
Отандық өнеркәсіптің дайындаушы-зауыттары жетекті және жетекті емес барабандар шығарады.

110-тапсырма. «Барабандар» мәтіні бойынша кездесетін терминдердің түсініктемесін түсіндірме сөздіктен қараңыздар.

111-тапсырма. Оң бағандағы етістіктерді пайдаланып, сол жақтағы сөздермен (сұрақ арқылы) сөз тіркесін құрастырыңыздар.

барабандар	сақтандыру (нені?)
болатты	пайдалану (нелерді?)
зауыттарды	шығару (нені?)
айлабұйым	жасау (не?)
машинажасау	сақтау (қайда?)

112-тапсырма. Ізденіске жетудің мәні неде деген сұрақ төңірегінде сызбаға өз ойларыңызды қосыңыздар.



113-тапсырма. Өзіңіз келіспейтін тұжырымдарды таңдап алып, ойыңызды жазбаша дәлелдеңіз.

Мамандық адамның қабілетіне, бейімділігіне байланысты.
Отбасы мен достарыңның ақылына сүйеніп мамандық таңдауға болады.
Қартайғанда да мамандық таңдауға болады.
Жақсы білім алу үшін қымбат оқу орнына түсу керек.
Ақша болса мамандық қажет емес.
Таңдайтын мамандығымды болашақ табысым анықтайды.
Мамандық таңдау – күн көріс қамы.
Мамандық таңдаудағы басты өлшем – қызығу мен қоғамдық сұраныстың сәйкестігі.
Мамандық таңдау қалтаның қалың болуына байланысты.
Мамандық бір-ақ рет біржола таңдалады.

114-тапсырма. Төмендегі сөз тіркестерін орыс тіліне аударып, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

Машинажасау саласы қателіктер үшін, біз жауаптымыз, мәселенің төңірегінде, қолайсыз техногендік аймақтар, адамдардың денсаулығы, су ішкен құдық, халық нақылы; ауаға, топыраққа, суатқа шығаратын қалдықтар; ұстаздың арқасында, ақымақтың кесірінен, әсер еткен жоқ.

115-тапсырма. Берілген етістікті сөз тіркестерін пайдаланып, сөйлемдер құрастырыңыздар.

Басы айналып отыр, есінен танып қалды, жылап отыр, жүрегі айнып отыр, сұлқ құлады, есін жиды, ауыртпалығын көтеріп отыр, құсқысы келіп отыр, тамағын жыбырлатып жатыр, жөтеліп отыр, зиян шегіп жүр, сазайын тартып отыр.

Артық болмас білгенің...

Өзіміз ана тілімізде сөйлемейінше, өзге ешкім де бұл тілді шындап құрметтей қоймайтынын түсінуге тиіспіз.

Қазақ елі барда қазақ тілі де болады. Өседі. Өркендейді.

Н. Ә. Назарбаев

Қазақ тілінен асыл, қазақ тілінен бай тіл жоқ. Егер қазақ тілін білсең, дін де осында, ғылым-білім де осында, әулиелік те осында.

Мәшіһүр Жүсіп

Өркімге туған тілі – туған шеше, оған бала міндетті сан мың есе.

С. Мұқанов

Өркениет өнегесі – өз тіліңмен өмір сүру.

Н. Ә. Назарбаев

... Жоғалып өшіп кеткен тілдердің қайта тіріліп келмейтіні белгілі. Жаңадан тіл пайда болмайды. Тілдердің пайда болу дәуірі біткен. Сондықтан қазіргі барымызды мәпелей білуіміз керек.

Ш. Айтматов

Тілсіз өмір жоқ. Тілі жоқ жұрт ел бола алмайды, ата-мекен жер бола алмайды. Тілі, мәдениеті шалқыған халықтың ғана үні естіліп, даусы шығады.

Ө. Жәнібеков

Сөздің ең ұлысы – тарих!

А. Байтұрсынұлы

Әр заманның өзіне лайық сөзі болады.

Б. Оңдасынұлы

116-тапсырма. Мәтінде берілген негізгі ойды орыс тіліне аударыңыздар. Мәтіннен есімдіктерді тауып, астын сызыңыздар.

Автоматтандырылған өндірістегі технологиялық процестер

Ғылыми-техникалық прогресстің ең негізгі бағыты өндірістік процестерді автоматтандыру болып табылады. Автоматтандырылған өндірісті қарапайым өндіріспен салыстырсақ, ол жоғары технологиялық, техникалық және ұйымдастыру дейгейімен сипатталады.

Механикалық өңдеуде автоматтандыру деңгейі неғұрлым жоғары, өйткені мұнда өндірістің тәжірибе қоры және өте көп техникалық қондырғылардың қоры қолданылады, соның ішінде жартылай автоматтандырылған және автоматтандырылған әрекеттегі, сандық бағдарламамен басқарылатын білдектер. Қазіргі замандағы көлік құрастыру кең көлемде, әр түрлі толық тағайындалған сериялық металл кесетін білдектердің

шығарылуымен ерекшеленеді. Автоматтандыру жағдайында өнімді жасаудың құнына технологиялық жабдықтарды сатып алу және күту шығындары әсер етеді. Машинажасау өндірісін автоматтандырудың бірінші кезеңдері жеке жобалау және автоматтандыру жабдықтарын жасауға кеткен үлкен шығындарымен байланысты жабдықтарының өз бағасын шығарып алу мерзімі қысқарады.

Машинажасау өндірісінде автоматтандыру процесінің дамуы 4 кезеңмен сипатталады: бөлшектік және кешендік механикаландырылған, бөлшектік және кешендік автоматтандырылған. Бөлшектік автоматтандырумен барлық өндірістік өнеркәсіптер айналасады, өйткені бірқалыпты қозғалыстан жұмыс қозғалысын жүргізе алады. Ал кешендік автоматтандыру үнемі жұмыс істейтін автоматтандырылған жабдықтарында бір ағынмен өндіріс процестерін жүргізу болып табылады. Қазіргі уақыттағы машинажасау өндірісінде кешендік, яғни өндірісті толық автоматтандыру арқылы, технологиялық процестерді жобалаудан өндіріске енгізу артықшылығы мол. Әдетте автоматталған аймақты ЭЕМ арқылы басқарады, бұл басқаратын бағдарламаның білдекке таратуды және технологиялық процестің жүрісін басқаруды қамтамасыз етеді.

117-тапсырма. Сөйлемдерді орыс тіліне аударып, «Қазақстанның машинажасау зауыттары» тақырыбына эссе жазыңыздар.

118-тапсырма. Машинажасау саласы мамандықтары бойынша 10–15 терминдердің түсініктемесін (түсіндірме сөздік негізінде) беріңіздер.

119-тапсырма. Берілген үстеулерді қатыстырып, «Мен және менің кәсібім» деген тақырыпта әңгіме жазыңыздар.

Анағұрлым, қыруар, бірен-саран, едәуір, азғантай.

120-тапсырма. Төменде берілген мақал-мәтелдердегі егістіктің құрамын талдап, мағынасын түсіндіріңіздер. Солардың бірін пайдалана отырып, ситуация (оқиға, жағдай) құрастырыңыздар.

Бал тамған тілден
У да тamar.
Алтынды тот баспайды.
Судың да сұрауы бар.
Алтын тапсаң, санап ал.
Су – ырыстың көзі,
Еңбек – кірістің көзі.
Атың барда – жер таны,
Асың барда – ел таны.
Көктемнің әр күні жылға азық.
Қыстағы қар – жерге ырыс,
Жердегі ылғал – елге ырыс.
Жаңбырмен жер көгерер,
Еңбекпен ер көгерер.
Шанаңды жазда,
Арбанды қыста сайла.

Сумен ойнама, батарсын
Отпен ойнама, жанарсын.
Жіп – жіңішке жерінен үзіледі.
Дария басы – бұлақ.
Қалауын тапса, қар жанар.

Жер тойынбай, ел тойынбайды.
Көктемде жерге түскен
бір дән – күзде мың дән болар.
Сәуір болмай, тәуір болмас.
Қыста малыңды бақ,
Жазда шөбінді шап.
Көктемде ексең,
Күзде жинарсын.
Ақ қар көп болса,
ақ нан көп.

121-тапсырма. Адамзаттың ғаламдық проблемаларына қатысты бүгінгі таңда пікір қалыптасқан. «Бұл мәселені шешу мүмкін емес». Сіздің ойыңыз қандай?

Ол қазіргі өркениетті жоюға әкеп соқтыруы мүмкін», – делінсе; екіншісі: «Адамзат бұл мәселелердің жолын таба алады және тауып та келеді. Жер шары халықтарының басын қоса келе, біріккен күштің арқасында өркениетті сақтап қалуға болады», – дейді.

Сіздер қалай ойлайсыздар, адамзат ғаламдық экологиялық апатты тоқтата ала ма, әлде өз қолдарымен жасаған алып бүлінушіліктің құрбандары болып қала ма? Өз ойларыңызды түйіндеп, пікір алмасыңыздар.

122-тапсырма. Мәтіннен атау сөздерді теріп жазып, олармен сөйлемдер құрастырыңыздар.

123-тапсырма. Тірек сөздер арқылы мәтін идеясын ашыңыздар.

Артық болмас білгенің...

Біліміден шыққан сөз

Ойың ақ болсын,
Сөзің ақ болсын.
Ісің ақ болсын,
Ойыңның ақ болмағы – арыңнан,
Сөзіңнің ақ болмағы – жаныңнан,
Ісіңнің ақ болмағы – ақылдан.

Бөлтірік шешен

Ісім оңсын десеңіз,
Сол істің маманы болыңыз,
Даңқым шықсын десеңіз,
Көпшіліктің адамы болыңыз.

Әл-Фараби

124-тапсырма. Мәтінді оқып, термин сөздерді теріп жазып, оған анықтама беріңіздер. Зат есімнің мағыналық түрлерін ажыратыңыздар.

**Автоматтандырылған өндірісте бұйым
сапасын қамтамасыз ету**

Өндірісті автоматтаудың негізгі мақсаты – шығарылатын бұйымдардың тұрақты сапасын алу.

Өндірісті автоматтау кезінде өнім сапасының тұрақтылығын қамтамасыз ету керек. Автоматтандыру өндірісіндегі дәлдікті келесі әдіспен шешеді: бұйымның қажетті дәлдігі бұйымды дайындауға берілген дәлдік технологиялық процестің сәйкес құрылуымен анықталады. Сондай-ақ аралық және соңғы техникалық бақылаудың құрал, әдістері анықталады. Берілген метрологиялық есептеу бұйымды дайындаудың автоматтандырылған технологиялық процесін құрумен байланысты. Автоматтаудың циклдік жүйесінде өңдеу дәлдігі, өлшемдерді алдымен білдекте автоматты алу әдісімен қамтамасыз етіледі.

Жартылай автоматтандырылған дайындаманы өңдеу кезіндегі қателік арқылы жүйелі тұрақты қателікті көрсетеді, оны толығыменен білдектің сәйкес құрылымымен жүргізуге болады.

Машинажасау өндірісінде автоматтандыру бірінші кезекте автоматталған құрылғыны жобалаумен байланысты. Басқару жүйесінің электронды негізде пайда болуы және дамуы өндірісті санды акпаратты басқару (САБ) білдектерін қолдану негізінде өндірісті автоматтандыруға мүмкіндік берді. Автоматтандырылған құрылғылардың негізгі типтеріне САБ білдектері, агрегатты білдектер, жартылай автоматтар және автоматтар, өндірістік роботтар және манипуляторлар жатады. Басқарудың автоматтандырылған жүйесін құру жаңа класс машиналарының автоматталған жүйесін – иілгіш өндірістік жүйесін (ИӨЖ) құруға мүмкіндік берді.

Өндірістегі бұйым сапасын жоғарылатудың әсерлі құралы бұйымды дайындаудың әр түрлі кезеңдерінде орындалған технологиялық және көмекші процестерді автоматтандыру және механикаландыру болып табылады. Егер де көп сериялы және массалы өндірісті автоматтандыру арнайы автоматтандырылған тізбектерді құру жолы бойынша жүретін болса, аз сериялы өндірісті автоматтандыру иілгіш технологиялық жүйенің құрылуын талап етеді.

Массалық немесе көп сериялы өндірісті иілгіштікпен бөлу керек, ал кіші серияларды – кешенді автоматтандыру қажет. Осылайша, өндірісті автоматтандыру шарттарына, өңдеу дәлдігі сандары қарапайым өндіріске қарағанда көп әсер етеді. Сондықтан да, жіберілетін қателіктер саны азаяды.

Қазіргі заманғы автоматтық құрылғыларда бағыттаушы тербелістерді қолданады.

125-тапсырма. Мәтін мазмұнына сәйкес сұрақтарға жауап әзірлеңіздер.

1. Өнім сапасы дегеніміз не?
2. Өндірісті автоматтандыру шарттарында бұйым дәлдігі қалай қамтамасыз етіледі?
3. Берілген дәлдікті қамтамасыз етудің әдістері қандай?

4. Өңдеудің қандай қателіктері автоматталған өндіріс үшін сипатты болып келеді?

5. Машинажасау өндірісін автоматтандырудың негізгі құралын атаңыздар.

126-тапсырма. Машинажасау саласындағы мамандар туралы мәліметтерді білу де аса маңызды. Газеттен алынған материал негізінде «Машинажасау саласы – ел тарихында» тақырыбында осы мамандық туралы ой-пікірлеріңізді ортаға салыңыздар.

127-тапсырма. Төмендегі сөздерден сөйлем құрастырып жазыңыздар.

Мамандық, қашықтық, оқы, сала, кәсіп, зауыт, машинажасау, дәлдік, өнім, сапа, пайда, робот, техника, кешен, өнеркәсіп, технология, айлабұйым.

128-тапсырма.

а) «Машинажасау саласының бүгіні және ертеңі» деген тақырыпқа эссе жазыңыздар, ішінде сын есімдер болсын. Олардың астын сызыңыздар.

ә) Мәтінге өзіңізше ат қойыңыздар.

б) Мәтінді мағыналық бөлімдерге бөле отырып, жоспар құрыңыздар.

в) Мәтінді әңгімелеуге қажетті сөздер мен сөз тіркестерін жазыңыздар.

г) Мәтінді жоспар бойынша әңгімелеңіздар.

129-тапсырма. Мақал-мәтелдерді орыс тіліне аударып, мағыналық топтарға бөліп, олардың мағынасын ашыңыздар.

Ерлік пен бірлік – егіз. Ынтымақ – орман, жау ала алмас қорған. Жүрек – ер, бас – кемеңгер. Жұпыны – жұғымды, сыпайы – сүйкімді. Аяқ – арғымақ, қол – қанат, көз – жанат. Сөз – сабын, іс – дән. Сөйлеген – себеді, таңдаған – орады. Жоқ болсаң, жасыма, тоқ болсаң, тасыма. Озған – мұрат, қалған – ұят. Жер – ана, ел – бала. Ағаш жапырағымен, жер топырағымен.

130-тапсырма. «Машинажасау саласы проблемалары жайында мен не білемін?» деген тақырыпта ойтолғау жазыңыздар

Артық болмас білгенің...

Егер сақтанғыңыз келсе:

Достың күлкісінен сақтан,
Дұшпанның табасынан сақтан,
Жаманның жаласынан сақтан,
Пәлеқордың пәлесінен сақтан.
Астың аласынан сақтан,
Ұшынған өрттен сақтан,
Дауасыз дерттен сақтан.
Тасыған судан сақтан,
Екі жүзді қудан сақтан,
Шайтанның азғыруынан сақтан,
Арақтың аздыруынан сақтан,
Ата-анаға кінәлі болудан сақтан,
Дін алдында күнәлі болудан сақтан.

«Жеті қазына»

131-тапсырма. Мәтінге тірек болатын сөздер мен сөз тіркестерін пайдалана отырып, қысқаша негізгі ақпаратты әңгімелеңіздер. Мәтіндегі есептік сан есімдерден реттік, болжалдық сан есім жасап жазыңыздар.

Роботтар құрылымы және қолданылу аймағы

Қазіргі уақытта роботтар көптеген техникалық сипаттамалары мен белгілері бойынша топталады. Топтаудың негізгі белгілері деп мыналарды санауға болады: тағайындалуы, қолданылу аймағы; әмбебаптық дәрежесі; кинематикалық, геометриялық және энергетикалық параметрлері; басқару әдістері.

Тағайындалуы бойынша роботтар былай бөлінеді: ғылыми-зерттеу жұмыстарында қолданылатын; өндірісте қолданылатын;

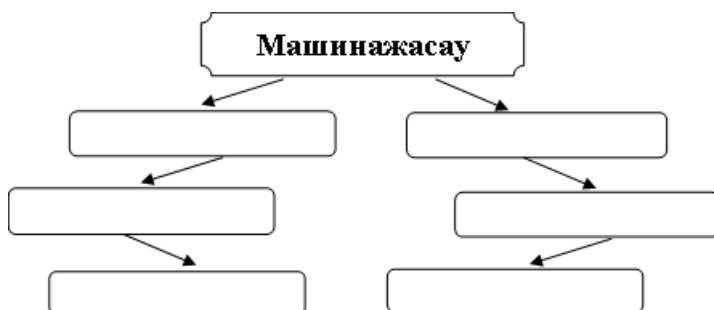
қызмет ету саласында еңгізілетін. Әмбебаптық дәрежесі бойынша роботтарды былай ажыратады: арнайы – арнайы қалыптарға орнату үшін, мұндай роботтардың бостандық дәрежесі 1-ден 3-ке дейін; арнайыландырылған – операцияларды жүргізу үшін арналған, белгілі бір шарттармен және кеңістікпен шектелген; әмбебап роботтар атау тізімі кең тетіктермен жұмыс істеу үшін арналған, олардың бірнеше жұмыс бағдарламасын жазу мүмкіндігі бар және жылжымалылық дәрежесі үлкен. Белгілі модельді роботтың тұрақтандыру дәлдігін қамтамасыз етуі 0,02-ден 5,0 мм. Мұндағы 75 % жағдайында тұрақтандыру дәлдігі $\pm 1,0$ мм-ден кем емес. Машинажасау өндірісінің барлық кезеңдерінде өнеркәсіптік роботтар қолданылады деуге болады.

Шетелде 300-ден астам фирма роботтарды жасап-шығарумен айналысып жатыр.

Өнеркәсіптік роботтардың осы замандық жағдайын және даму беталысын талдаудан мынадай қорытынды шығаруға болады: көптеген экономикасы дамыған мемлекеттерде өнеркәсіптік роботтарды дайындау үнемі кеңейіп отыр; өнеркәсіптік роботтарды басқару құрылғысын сенімді, қымбат емес және пайдалануда қолайлы етіп дайындау аймағында қолайлы шешім қабылдау және іздеу үрдісі жалғасуда.

132-тапсырма. Мәтінге байланысты білетін роботтардың түрлерін жазыңыздар.

133-тапсырма. Мәтінде кездескен машинажасау атауларын кестеге толтырыңыздар.



134-тапсырма. Машинажасау мамандығына байланысты терминдерді байланыстыра отырып, «Машинажасау ғылымының басқа ғылымдармен байланысы жайында» эссе жазыңыздар.

135-тапсырма. Өзереңізге ұнайтын сала (экология, техника, мұнай, машинажасау, геология, тіл білімі т. б.) бойынша ғылыми деректер жинап, осы салалардағы көрнекті ғалымдардың еңбектері, өмірі жайлы хабарлама жасаңыздар. Оларға тақырып қойыңыздар (мысалы, «Қазақстандағы өндіріс орындары мәселелері»). Хабарламаны қай стильде жасағандарыңызды жазбаша түсіндіріңіздер.

136-тапсырма. Мәтінді мазмұнына қарай шағын бөлімдерге ажыратып, тақырыптар қойыңыздар.

137-тапсырма. Мәтіннен туынды зат есімдерді теріп жазып, морфологиялық талдау жасаңыздар.

138-тапсырма. Берілген (не өздеріңе ұнаған) тақырыптар бойынша әңгіме, сұхбат құрастырыңыздар.

1. Күтпеген кездесу.
2. Ғажайып қой, туған жер!
3. Тосады жол алдан.
4. Арманға қол созым қалды.
5. Сәтсіздік.
6. Ағаттық аяқ астында.

139-тапсырма. Сөздікті пайдаланып, терминдерге анықтама жазыңыздар.

Білдек, аспап, құрылғы, орта, тасымалдау, ластану, қазба, экология, зиянды зат, кен, пайдалы қазба, қорық, мұнай, бедер, белдеу, бұрғылау, жылжыма, қатпар, жікқабат, қорыққор, аймақ, дөнес.

140-тапсырма. Берілген тақырыптар бойынша эссе жазыңыздар.

1. Машинажасау саласының бүгінгі келбеті.
2. Өз айналасындағы айрықша өндіріс орны.
3. XX ғасырдың соңындағы зардаптар.
4. Адамзат өркениетінің тығырыққа тірелуі.
5. Табиғат пен өндірістің үйлесімділік жолын іздестіру.
6. Қоғамдағы зауыттар салу мәселесін көтеру.
7. Табиғат пен қоғамның өзара әсері.

141-тасырма. *Серіктесіңіз төмендегі тақырыптардың бірін таңдап, ғылыми жобаға қатыспақшы. Интернет пен дерек көздерін пайдаланып, серіктесіңізге ғылыми жобаның мақсаты мен міндеттерін көрсетіп, жоспар жасаңыздар.*

Ұсыныс 150–180 сөз көлемінде мәтін түрінде болуы керек, онда ғылыми жобаның практикалық маңызы түсіндіріліп, дәлелденуі қажет.

Тақырыптар:

1. Мұнай өндірісі – Қазақстан бюджетінің ең маңызды кіріс көзі.
2. Айналымдағы ақшаның саны көбейген сайын, оның құны кемиді.
3. Қоғамды дамытудағы машинажасау зауыттарының рөлі.

142-тапсырма. Мәтінді түсініп оқып, аударыңыздар. Мәтін желісіндегі терминдерден болымсыз етістік жасаңыздар.

**Машинажасау өндірісі технологиясын
ұйымдастыру**

Бүгінгі заман талабы ғылыми-техникалық прогресті және әлеуметтік міндеттердің ойдағыдай шешілуін қамтамасыз ететін салаларды неғұрлым жоғары қарқынмен дамыту, тұтыну мен қор жинаудың онтайлы арақатынасына, өндіріс құрал-жабдықтары мен тұтыну заттарын өндіруге аграрлық-өнеркәсіптік кешеннің салалары арасындағы пропорцияларды жақсартуға күш салуды қажет етеді. Қазақстан экономикасын

дүние жүзіндегі жетілдірілген және қуатты экономикаға айналдыру экономикалық күш-қуаттың негізі ауыр индустрияны одан әрі дамытуды қажет етеді.

Ғылым мен техниканың жаңа жетістіктерін іске қосуда машинажасау саласына басты орын берген жөн.

Оның өсу қарқынын жеделдету халық шаруашылығының барлық салаларындағы ғылыми-техникалық прогрестің және елдің қорғаныс қабілетін тиісті дәрежеде ұстаудың негізі, болашақта экономиканы дамытуды сара бағыты. Машинажасау өндірісінің технологиясы мен ұйымдастырылуында революциялық өзгерістер жасауды, еңбек өнімділігін еселеп арттыруды, материал мен энергияның жұмсалуды кемітуді, өнімнің сапасын жақсартуды, қор қайтарымын өсіруді қамтамасыз ететін техникалық-экономикалық жағынан ең жоғары дәрежедегі машиналар, жабдықтар мен құралдар жүйелері мен жинақтарын шығаруға тиіс. Ғылыми-техникалық прогресті жеделдетудің шын мәніндегі тездеткіштері – білдек жасау, электротехника өнеркәсібі, микроэлектроника, есептеу техникасы мен аспапжасау, бүкіл информатика индустриясы басым дамытылатын болады.

Қазіргі еліміздің тәуелсіз өрлеу дәуіріндегі ғылыми-техникалық прогрестің басты бағыттарының алдына қойған негізгі мәселелері, мейлінше жаңа технологиялық процестер мен операциялар ашу және халық шаруашылығындағы осы уақытқа дейін ашылған, пайдаланылып келе жатқан технологиялық процестер мен операцияларда ұтымды қолдану болып отыр.

Осы мақсатта машинажасау салаларының өте маңызды бағыттары төмендегідей:

- машинажасау кешенін дамыту үшін білдектердің түрін көбейту қажет;
- машинажасау кешенін дамытуға жұмсалатын күрделі қаржы көлемін едәуір арттыру;
- жаңа техника жасау мен игеру мерзімін қысқартудың көптеген техникалық және экономикалық мәселелерді шешу;
- қайта реттелетін икемді өндірістер мен автоматтандырылған жобалау жүйелері, автомат желілері, микропроцессорлық техника құралдары орнатылған машиналар мен жабдықтар, санды бағдарламамен басқарылатын көп

операциялы білдектер, робот-техникалық, роторлы және роторлы-конвейерлі кешендердің кеңінен енгізілуіне жол ашу;

– өндірісте өнім шығару және технология жөнінен мамандыру мен кооперациялауды кеңейту сияқты кешенді жобалау жұмыстары жүргізілуі қажет.

143-тапсырма. Мәтінде кездесетін кейбір сөздер мен сөз тіркестерінің қазақша баламасына назар аударып, оларды жаттап алуға тырысыңыздар.

<i>Айлабұйым</i>	<i>Ойық</i>
<i>Бұранда</i>	<i>Тұнба</i>
<i>Тұжырым, қағида</i>	<i>Білік</i>
<i>Машинажасау</i>	<i>Тұтынушы</i>
<i>Сүзгіш</i>	<i>Пішімдеу</i>
<i>Тірек</i>	<i>Бекіткіш сомын</i>
<i>Бірқалыпты</i>	<i>Иіліс</i>
<i>Тісқыру</i>	<i>Ұстахана</i>
<i>Біртұтас</i>	<i>Кесу сызығы</i>
<i>Мүмкіндік</i>	<i>Серпімсіздік</i>
<i>Тісті тәж</i>	<i>Жону</i>
<i>Шапшаң жону</i>	<i>Қаптау</i>

144-тапсырма. Мамандыққа қатысты терминдерді қазақ тіліне аударыңыздар.

Обхват, ободок, ручей, скольжение, слиток, слой, смазка, штамп, шомпол, датчик, грохот, гребенка, прибор, гайка, трещина, зазор, панцырь, пайка, заглушка, вал, сверло, дробь, точность, гайка, гибка.

145-тапсырма. «XXI ғасырдың жеткіншегі қандай болу керек?» деген тақырыпта пікірталас ұйымдастырып, мақала жазыңыздар.

Тірек сөздер: 1. Білімді. 2. Дарынды. 3. Парасатты. 4. Озық ойлы.

5. Ғылымға бейім. 6. Жаңалықтың жанашыры.

146-тапсырма. Мәтін мазмұны бойынша бақылау тест құрастырыңыздар.

147-тапсырма. Төмендегі мақал-мәтелдерден дара және күрделі сан есімдерді ажыратып, цифрмен жазыңыздар.

- а) Болар бала – он бесінде бас болар,
Болмас адам – қырық бесінде жас болар.
- ә) Ер жігіт – бір күнде бір кісілік,
Бір күнде мың кісілік.
- б) Алтау ала болса,
Ауыздағы кетеді.
Төртеу түгел болса,
Төбедегі келеді.

148-тапсырма. «Машинажасау – біздің тұрмысымызда» тақырыбында өмірмен байланысты шығарма жазыңыздар.

Артық болмас білгенің...

Салауатты өмір сүру тек тән саулығына ғана емес, жан саулығына да байланысты.

Ердің саулығы – елдің байлығы.

Қазақ мақалы

Денсаулықтың қадірін жастан білу – азаматтық борыш.

М. Әлімбаев

Сырын мен білетін бірден-бір сұлулық – денсаулық.

Г. Гейне

Дені сау адам дегеніміз – табиғаттың аса құнды туындысы.

Т. Карлейль

Денінің саулығын тілегеннің бірінші парызы – маңайының ауасын тазарту.

Р. Роллан

149-тапсырма. «Табиғатпен тілдесу» атты адамның көңіл күйі мен табиғат құбылыстары арасындағы байланыс туралы үлгіні пайдалана отырып, өз қалауларыңызбен ойларыңызды ортаға салыңыздар.

Алынған мәтін	Өз ойым

150-тапсырма. Тапқырлықты тексеру мақсатында осы үш ұғымның арасында байланыс бар екенін дәлелдеңіздер.

Ғұлама — білімді, оқымысты ғалым, асқан ақыл-ойдың иесі. Ислам дінінің таралуына орай қазақ халқы Құран Кәрімнің аяттарын, шариғат пен хадис талаптарын жатқа білетін әрі мұсылманшылықтың этикалық-құқықтық қағидаларын жетік меңгерген адамдарды осылай атаған. Ғұламалар медресе-мешіттердегі рухани лауазым иелері — мухад, факих, мұтқалим т. б. тәрізді шәкірт тәрбиелеп, ел құрметіне бөленген адам.

Ғарыштық түсірім — Жерді, аспан денелерін, ғарыштық құбылыстарды жер атмосферасынан тыс орнатылған ғарыш аппараттарынан түсіру. Бірінші ғарыштық түсірім ракетадан 1960 ж., ал ғарыш кемесінен 1961ж. жасалды. Ғарыштық түсірім кезінде жасалған суреттің ерекшелігі — өте үлкен аумақты қамтып, оны ешқандай бұрмалаусыз көрсетуі. Мұндай түсірімдер арқылы табиғи құбылыстардың уақыт бойынша өзгеруін бақылауға болады.

Ғимарат — сәулет өнерінің белгілі бір үлгі тәсілмен салынған құрылыс, үй. Оған түрлі үлгідегі тұрғын үйлер, қонақүйлер, әртүрлі мақсатқа арнап салынған сарайлар, мәдениет сарайы, спорт сарайы, оқу үйлері, кесенелер мен ғибадатханалар, дүкендер мен сауда үйлері, сан алуан тұрмыстық қызмет көрсету орындарының үйлері және т. б. архитектуралық құрылыстар жатады. Ғимарат салыну мақсатына және әр елдің ұлттық, тұрмыстық-салт, кәсіби-мәдени, діни қоғамдық, шаруашылық жүргізу ерекшеліктеріне сәйкес, сондай-ақ салынатын орнының табиғи жағдайына, сәулетшінің талғамы мен жобасына да байланысты қилы-қилы үлгі мен түрлі текте бола береді.

Қ. Аймағанбетова

151-тапсырма. Өлеңдегі ақыл-кеңес пен тұлғаға лайық қасиеттерді жинақтап жазып шығындар.

Тұлғаға кеңес	Тұлғалық қасиет

152-тап сырма. Төменде берілген ғылыми және тұрмыстық қолданыстағы атауларды баған ретінде тұспа-тұс бөліп жазыңыздар. Тілдегі қолданыс пен машинажасау саласы терминдерін ажырата білу қажеттілігі жөнінде шағын мақала жазыңыздар.

Бөлшек, білдек, айлабұйым, құрал, жабдық, ағашбалға, арна, балқыма, баптау, дақ, егеу, ерекшелік, зауыт, қаңқа, қондырма

Тұрмыстық атау	Машинажасау саласы атауы

153-тапсырма. Қазақстан қалаларын әліпби тәртібімен жазып шығыңыздар.

Сан есімнің барлық түрін қатыстыра отырып, бірнеше сөйлем құрастырыңыздар. Сан есімдердің сөйлемдегі қызметіне назар аударыңыздар.

154-тапсырма. Мәтінді пайдалана отырып, өз аймақтарыңдағы қорық немесе қызыл кітапқа енген жан-жануарлар мен қоршаған ортаны қорғау жөнінде топқа бөліне отырып, «Болашаққа — тұма табиғат!» атты жоба даярлаңыздар. Жобаны қорғайтын студентке қойылатын шарт — дәлел, дәлдік, сөз тапқырлығы.

Қорық — бүкіл табиғат комплексін табиғи күйінде сақтау үшін қорғалатын аймақ. Қорықтық жерлерде жер жырту, шөп шабу, ағаш дайындау, құрылыс салу, аң аулау, мал жаю сияқты шаруашылық түрлері мүлде жүргізілмейді. Қорыққа белгілі бір географиялық зона, облыс сипаты немесе ғылым үшін маңызды

табиғи объектілері бар жерлер алынады. Қазіргі кезде қорықтар бүкіл елдерде бар. Қорық тек құрлықта ғана емес, су астының табиғи байлығын қорғау үшін де алынады. Қазақстанда Ақсу–Жабағылы, Алматы, Марқакөл, Барсакелмес, Наурызым, Қорғалжын, Үстірт қорықтары бар.

Қызыл кітап — халықаралық дәрежедегі құжат. Қызыл кітапқа сирек кездесетін, жылдан-жылға азайып немесе жойылып бара жатқан, сондықтан да айрықша қорғауды қажет ететін жануарлар мен өсімдіктердің түрлері тіркелді.

155-тапсырма. Тіл туралы мәліметтерді негізге ала отырып, «Полиглоттар туралы» шағын шығарма жазыңыздар. Шығармадан үзінді келтіре отырып, «Көп тіл білген, көпті ілер» тақырыбында ойларыңды ортаға салыңыздар.

Шығыс ғұламасы әл-Фараби 70-ке жуық тілді меңгерген.

А. С. Пушкин француз, ағылшын, неміс, итальян, испан, латын, грек, славян тілдерін білген. Көне еврей тілін зерттеген.

Ұлы Абай орыс-қазақ тілдерімен қатар парсы, араб тілдерін меңгерген. Орыс тілін орта жастан асып барып, кеш меңгерген.

Қазақ халқының ұлы перзенті Шоқан Уәлиханов араб, шағатай және түркі тілдерінің біразын білген. Кадет корпусында оқып жүргенде орыс тілін жетік біліп үлгерген.

А. С. Грибоедов бейтаныс біреуге жазған хатында: «Менің игерген білімім славян және орыс тілін, латын, француз, ағылшын, неміс тілдерін игергенімде болса керек. Персияда болған кезімде парсы және араб тілдерімен шұғылдандым» — дейді.

Профессор Құдайберген Жұбанов көп тілді білген кісі. Тіпті ана тілімізді салыстырмалы жүйемен үйренуге де, зерттеуге де себеі бар деп жапон тілін игерген.

Белгілі қазақстандық және ресейлік тарихшы, прозашы, ақын, әлемге Шоқан Уәлихановтың есімін танытқан Сергей

Николаевич Марков түркі тілдерінің көбін білген, тіпті санскритті де меңгерген.

Г. Бельгер: «Неміс тілі, қазақ тілі, орыс тілі — шабытымның үш қайнар бұлағы».

156-тапсырма. «Жеті жұрттың тілін біл, жеті түрлі білім біл» деген тақырыпта «Ал мен бір пікір айтайын... » деп ой толғап, сөз бастап көріңіздер.

157-тапсырма. Металдарға қатысты айтылған он мақал-мәтел тауып жазыңыздар.

Үлгі:

Алтын шыққан жерді белден қаз.

158-тапсырма. Төменде берілген ұғымдардың бәрін «Сөзімізді қорыта келгенде... » деп адам тіршілігі үшін басты қажеттіліктер деп қорытқан ойларыңды он шақты сөйлеммен беріңіздер.

Металл ақша — алтын, күміс немесе биметалл стандарттары кезеңінде асыл металдардан жасалған ақша белгілері.

159-тапсырма. Нақыл сөздерді оқып шығып, айтылған қасиеттер туралы кестеге сүйеніп, төмендегідей пікірталас ұйымдастырыңыздар.

1. Осы аталған қасиеттердің барлығын бір басына жинаған жан деп кімді мысалға келтірер едіңіздер?

2. Бүгінгі күнде азаматтардың бойынан табылатын уақыт пен заман талабына орай қалыптасқан қасиеттерді атап берер едіңіздер?

«Өнер алды — қызыл тіл»,

Қызыл тілін безеніп,

Шешен жігіт дауда ойнар.

Ақ балтырын түрініп,

Палуан жігіт тойда ойнар.

Баданасын киіп ап,
 Бар қайратын жиып ап,
 Жасыл туын көтеріп,
 Шашақты найза қолға алып,
 Батыр жігіт жауда ойнар.
 Дастарқаның кең салып,
 Жомарт жігіт күнде ойнар.
 Баданасын кие алмай,
 Жауға батыл тие алмай,
 Бедірей бетпақ үйде ойнар.

Мәтін бойынша алынған қасиеттер	Бүгінгі күн талабына орай қалыптасқан қасиеттер

160-тапсырма. Мәтінді оқып шығып, жарыссөз ұйымдастырыңыздар.

Басқаны «жақсыға» білгенше өзіңді «орташаға» біл.
 Тәртіп кейде тәртіпсіздікті тудырады.
 Тер төккенше тыраштану — кейде жалқаулыққа пара–пар...
 Тым ерекше құштарлық — бейжайлықпен бірдей дерлік.
 Тым адалдық — жалғандыққа пара–пар.

Жарықты бөгде затпен біттегеннен гөрі сынғанды сындырып тастаған жақсы.

161-тапсырма. Жұптаса отырып, бір-бірлеріңмен төмендегі сұрақтарға негізделген сұхбат жүргізіңіздер. «Ерекше пікір» деген тақырыпта «теледидар бағдарламасын» ұйымдастырып көріңіздер. Топ алдында өз-өзіңді ұстауыңа, еркіндігіне де назар аударыңыздар.

1. Ерекше амандасу үлгісін ұсына алар ма едің?
2. Ұнататын үш нәрсені атап бер.
3. Ең тамаша қасиеттер деп нені атар едің?
4. Неден қорқасың? Неліктен?
5. Болашақта кім боламын деп ойлайсың және не себепті?

162-тапсырма. Берілген сөздерді пайдаланып, «Даналық сөздер тағылымы» тақырыбында пікір алмасыңыздар.

Біліп тұрсаң да, сұрап ал.

Сөз асылы — мақал.

Жақсыда кек болмайды, кектіде тек болмайды.

Туған жердей жер болмас,

Туған елдей ел болмас.

163-тапсырма. Мақал-мәтелдер мен Ж. Баласағұни сөздерін салыстыра қарап, өз ойларыңызды ортаға салыңыздар.

Тіл — қылыштан да өткір.

Ақыл мен білімнің тілмашы — тіл.

Тіл пайдасы ұшан-теңіз,

Пайдасы да сонша деңіз.

Тыңдауға білімдарды тұрады аса,

Сен бұрын тіл беземе — сұрамаса...

Тіл қатқан бекке барып тектен-текке,

Саналар миғұла боп ол тентекке.

Сөзіңді бүгіп ұста бірақ онда:

Айтарсың әдейілеп сұрағанда.

Өлгендерден өсиет боп сөз қалар,

Міне, саған өсиетім ой салар:

Өсиет сөз — сөз ғой халық іздеген,

Одан пайда түсіп тұрар жүздеген,

Бұл сөзімді «шынайы сөз кені» де,

Оны ұмытпа, ұмытпай жүр мені де.

(Ж. Баласағұни)

164-тапсырма. Төменде берілген нақыл сөздердің мағынасына мән беріп, есте сақтаңыздар.

Артық болмас білгенің...

Өз ана тілінді қадір тұтпай тұрып, ел-жұртыңды сүйе алмайсың.

К. Паустовский

Білімділіктің ең басты факторы туған тілінде сөйлеу мен оны сыйлаудан басталады.

Г. Гегель

Халықтың тіліне қиянат жасау – оның жүрегін жаралау.

Г. Лаубе

Ана тілін шекараны қорғағандай қорғау керек.

П. Вяземский

Туған тіліне жаны ашымаған адам – жәндік.

К. Паустовский

Егер ертең туған тілім жоғалар болса, мен бүгін өлуге даярмын.

Р. Ғамзатов

Тіл – ұлттың жан дүниесі.

Л. Толстой

Қандай да болсын халықтың әдет-ғұрпын үйренгің келсе, алдымен оның тілін үйрен.

ҚАЗАҚША–ОРЫСША СӨЗДІК

А

автобұғаттау	автоблокировка
автопісіру	автосварка
автотіркеме	автоприцеп
автофазалау	автофазировка
автоцистерна	автоцистерна
автошен	автопокрышка
автошығыр	автолебёдка
агрегаттық білдек	станок агрегатный
агрегаттық бастиек	головка агрегатная
ағартылма	отбел
ағаттық; жаңылыс	сбои
ағаттықты өңдеу	сбой обрабатывать
ағаттықты түзету	сбой исправлять
ағаш балға	молоток деревянный
ағаш білеуі	брусок деревянный
ағаш өңдеу цехы	цех деревообделочный
ағаш ұны	мука древесная
ағаш үлгі	модель деревянная
ағашбалға	киянка
ағызба, ағызғыш (тетік)	слив (деталь)
ағызғыш тығыны	пробка сливная
ағыздыру	скачивание (спускание)
ағызу	сливание
ағымдық жөндеу	ремонт текущий
адырна	тетива
ажарлай түсу	вышлифовывать

ажарлағыш басша	бабка шлифовальная
ажарлағыш жалпақ шарықтас	круг шлифовальный плоский
ажарлағыш сегмент	сегмент шлифовальный
ажарлағыш табақ шарықтас	круг шлифовальный тарельчатый
ажарлағыш тостаған шарықтас	круг шлифовальный чашечный
ажарлағыш шарықтас	круг шлифовальный
ажарлау	шлифование
ажарлағыш білдек	станок шлифовальный
ажарлағыш құрал	инструмент шлифовальный
ажарлықтау сызаты	трещина шлифовочная
ажырамалы ішпек	вкладыш разъемный
ажырамайтын сомын	гайка неразъемная
ажырамайтын тұрқы	корпус неразъемный
ажырамайтын үлгі	модель неразъемная
ажырамалы дөңгелек жанышқы	обжимка круглая разъемная
ажырамалы жәшік (құю)	ящик разъемный (лит.)
ажырамалы қосылыс	соединение разъемное
ажыратқы кілт	размыкающий ключ
ажыратқыш	рубильник
ажыратқыш (құрал)	разводка (инструмент)
ажырату	разводка
ажырату батырмасы	кнопка выключения
ажырату (ара тістерін)	разводка (зубьев пилы)
ажыратқыш (мех.)	выключатель (мех.)
ажыратқыш мұрындық	чека разводная
ажырама жазықтығы	плоскость разъема
ажырама сызығы	линия разъема
ажырату, ажырау	размыкание
босату	раскрепление
ажыратып қосқыш	переключатель

ажыратып қосу	переключение (на обратное)
ажырау	отлипаться
айкартопса	кардан
айқара жалғастырғыш	крест фитинговый
айқассалын	нахлест
айқастырма	крестовина
айқастырма қыры	ребро крестовины
айқастырма тірек	опора–крестовина
айқастырып пісіру	сварка внахлест
айналдырғы	шпиндель
айналдырғы жиынтығы	блок шпиндельный
айналдырғы қыспағы	бабка шпиндельная
айналдырғыш	вращатель
айналдырғыш, циркулятор	циркулятор
айналдыру жазықтығы	плоскость вращения
айналдырушы момент	момент вращающий
айналдырғы қорабы	коробка шпиндельная
айналдырғының шетжағы	торец шпинделя
айналма бағыттауыш	направляющая круговая
айрық	порыв
айыр құйрық бағыттауыш	направляющая ласточкин хвост
айырғыш	отсекатель
айырғыш	рассекатель
айырғыш құбыр	трубчатка
айырма	разница
айырма, айырым	перепад (разница, разность)
айыру	отсекание
айыру	сепарация
айыру қабілеттілігі	разрешающая способность
айыру тәсілі	способ разделения

айыршалы бұлғақ	шатун вильчатый
ақ шойын	чугун белый
ақау іздегіш	искатель дефекта
ақаукөргіш	дефектоскоп
ақаукөргіштік	дефектоскопия
ақауларды жою	устранение дефектов
аққыштық	текучесть
аққыштық	текучесть
аққыштық кернеуі	напряжение текучести
аққыштық шегі	предел текучести
ақпаратты қайта өңдеу	переработка информации
ақырғы жону	точение окончательное
алдын ала шөгеру	высадка предварительная
алдын ала кірекесу (доңғалақ тістерін)	предварительная прорезка (зубьев)
алдыңғы басша	бабка передняя (шпиндельная)
алдыңғы жүріс эксцентрігі	эксцентрик переднего хода
алдыңғы кілт бөлігі	часть передняя замковая
алдыңғы негізгі бұрыш	угол передний главный
алдыңғы оң бұрыш	угол передний положительный
алдыңғы теріс бұрыш	угол передний отрицательный
алдыңғы түзу	прямая фронтальная
аралау, арамен кесу	распиливать
аралық	промежуток
аралық арна	канал промежуточный
аралық биіктігі	высота просвета
аралық біліктің жетекші тістегершігі	шестерня ведущая промежуточного вала
аралық ожау арқылы құю	разливка через промежуточный ковш
аралық тірек	опора промежуточная

аралықша, көпірше	мостик (облойные канавки)
ара тістерін ажырту	развод пилы
арба	тележка
арқабет	спинка
арқалы тоқпақ	молот арочный
арқалық	балка
арқалық қабырғасы	стенка балки
арқалық нервюрасы	нервюра балочная
арқалық-кран	Кран-балка
арқалықты аражабын	перекрытие балочное
арқалықтың иілімі	прогиб балки
арқан (тех.)	канат (тех.)
арқан кермесі	натяг троса
арқанды есу	свивание каната
арқанның сырғанақтауы	проскальзывание каната
арқансыйымдылық	канатоёмкость
арқанша	канатик
арқау, бекемдік, арматура	арматура
арқаужіп, арқау	уток
арқауланған жең	рукав армированный
арқауланған тақта	плита армированная
арқауланған тақташа	плитка армированная
арқаулық тор	сетка арматурная
арна	канал
арнайы білдек	станок специальный
арнайы газайырылым	газоотвод специальный
арнайы созу жылғасы	ручей специальный протяжной
арнайы таза өңдеу	отделка специальная
Арнайы киім	спецодежда
арнаулы механизм	механизм целевой

артқы нервюра	нервюра задняя
артқы центр	центр задний
артта қалу аймағы	зона отставания
артық ауа	избыток воздуха
артық металл	металл избыточный
артық металл қуысы	полость избыточного металла
артық оттекті жалын	пламя с избытком кислорода
аса ажарлау	суперфиниширование
аса дәл жону	точение высокоточное
аса дымқылданған бөлікше	участок переувлажненный
аса қиюластыру	припасовка
аса толу	переполнение
аса тығыздалған бөлікше	участок переуплотненный
асаажарлық	суперфиниш
аспап	прибор
аспап жүгірткісі	бегунок прибора
аспап қарашығы	зрочок прибора
аспапта ығысу	сползание в приборах
аспапты баптау	настройка прибора
аспаптық болат	сталь инструментальная
аспаптың ұшы	вершина инструмента
ассимтоталық беталыс	поведение асимптотическое
астарсақинадағы шөгу	осадка в подкладных кольцах
астар, төсем	подкладка
астар сақина	кольцо подкладное
астарлық төлке	втулка подкладная
асты; төменгі жағы	низ
асты; түбі	днище
атанақ (маш.)	барабан (маш.)
атауыз	плоскогубцы
атқарушы мәрім	орган исполнительный

ауаурлегіш	воздуходувка
ауашығарғыш	выпор воздушный
ауашығарғыш	сапун
ауданөлшегіш	планиметр
ауданөлшеу, планиметрия	планиметрия
аударғы	кантователь (маш.)
аудармалы үстелдің иіңтірегі	рычаг перкидного стола
аудармалы шанап	бункер опрокидной
аудару	кантовка (маш.)
аудару	переворачивание
аудару механизмінің цилиндрі	цилиндр механизма опрокидывания
ауқым	диапазон
ауқым кергісі	растяжка диапазона
аулағыш	ловитель
аунақ	каток (маш.)
аунақша	ролик
ауырлық	тяжесть
ауырлық центрі	центр тяжести
ауыскосу тартқышы	тяга переключения
ауыспалы қондырма	посадка переходная
ауыспалы салғы	вставка сменная
ауыстоп	гитара
ауыстопты реттейтін теңдеу	уравнение настройки гитары
ауыстырмалы тістегеріш	шестерня сменная
ауысым	смена
ауытқу	отклонение
аша	вилка
Ә	
әбзел, жабдықтама	оснастка
әдіп	припуск

әдіпті бөлу	разбивка припуска
әкімші	администратор
әлеует, потенциал	потенциал, тех.
әлеует-зонд (каротаж)	Потенциал-зонд (каротаж)
әлеуеткөргіш	потенциалоскоп
әлеуетөлшегіш	потенциометр
әлеуеттік күш	сила потенциальная
әлеуеттілік	потенциальность
әмбебап білдек	станок универсальный
әмбебап ию автоматы	автомат универсально-гибочный
әмбебап құрал	инструмент универсальный
әмбебап сүйеуіш	люнет универсальный
әмбебап қайта бапталатын қалып	штамп универсально–переналаживаемый
әмбебап топты жабдықтама	оснастка универсально–групповая
әпергіш (механизм)	подаватель (механизм)
әралуан	многообразие
әркелкілік	неравномерность
әрлейтін дөңгелек	круг полировальный
әрлеу білдегі	станок полированный
әрлеу майұнтағы	паста полировальная
әрлеу сұйықтығы	жидкость полировальная
әрлеу; жылтырату	полирование
әртектілік	неоднородность
әртектілік	разнородность
әртиптілік	разнотипность
әртүрлілік	разновидность
әртүрлі аталу	разноимённость
әртүрлілік (килылық)	разнообразие
әсер, әсер ету	воздействие
әсері бірізді қалып	штамп последовательного действия
әсерлік	эффективность

Б	
бабына жеткізу	доводка
бағанашық	колонка
бағыттаушы аунақша	ролик направляющий
бағыттаушы бағанашық	колонка направляющая
бағыттаушы бұрансұқпа	шпилька направляющая
бағыттаушы саусақ	палец направляющий
бағыттаушы таратқыш	распределитель направляющий
бағыттаушы төлке	втулка направляющая
бағыттаушы төрткілдеш	рейка направляющая
байыту	обогащение
балама	эквивалент
балауыз білте	фитиль восковый
балауыз үлгі	модель восковая
балқыма	выплавка (плавка)
балкытпа	расплав
балкытпа қалдық	окисление (угар при плавке)
балкытпалап түйістіріп пісіру	сварка стыковая оплавлением
балкытпалау (шеті, сырты)	оплавление (конца, поверхности)
балкыту	выплавление
баптау	наладка (настройка)
баптау, реттеу	отладка
баптау, ыңғайлау	настройка
баптаушы	наладчик
баптаушы, реттеуші,	отладчик
баспақ қалып	пресс-форма
баспақ тіреуіші	стойка пресса
баспақсыздау	распрессовка
баспақтай түсу	выпрессовывание

баспақтап қондыру	напрессовка
баспақтап құрастыру	сборка запрессовкой
баспақтап тығыздау	уплотнение прессованием
баспақтау	запрессовка
баспақтау	прессовка
баспақтау (қысыммен сынау)	опрессовка (испытание давлением)
баспақтаушы	прессовщик
баспақты қондырма	посадка прессовая
баспақты құрсан	колодка прессовая
баспақты соғылма	поковка прессовая
баспақтың номинал күші	усилие прессы номинальное
бастапқы дайындама	заготовка исходная
бастапқы керме	натяг предварительный
бастиек	головка (агрегатов, узлов)
бастиекті тұрғыландыру	позиционирование головки
басты кернеу	напряжение главное
бастырма; жапсырма	накладка
бастыру	накладывание
бастырық, қысу	прижим
бастырықтау	прижимание
басу, жаншу, сығу	сдавливание
басша, қыспақ	бабка
басып енгізу, жаншу	вдавливание
басып озу	обгон
батырма құлып	замок–кнопка
батырма іске қосқыш	пускатель кнопочный
баяу балқитын металл	металл тугоплавкий
баяу құю	заливка медленная
баяуаққыш қоспа	смесь малотекучая
баяулаған тербеліс	колебание затухающие

баяулатқыш	замедлитель
баяулату	замедление
баяулатушы беріліс	передача понижающая
бәрбі	дрель
бәсендеткіш қабырғасы	стенка редуктора
бәсендеткі, редуктор	редуктор
бәсендеткіш қорабының қабырғасы	стенка коробки редуктора
бәсендеткі клапан	клапан редукционный
бәсендеткіштің сығылуы	сжатие амортизатора
бәсендету	амортизация
бәсендету	редукция
бедер	рельеф
бедер;	насечка
бедерлеу	насечение
бедерлі пісіру	сварка рельефная
безеуіш	штихель
бекіткіш	крепитель (литейный)
тоқтатқы серіппелі сақина	кольцо пружинное стопорное
бекіткі	защелка
бекітпе	закреп
бекітпе	крепеж
бекіту	закрепление
бекіту	крепление
бекіту сынасы	клин крепежный
бекіту, байланыстыру	скрепление
бекітуші бұранды	резьба крепежная
бекемдету, арқаусалу	армирование
бекітетін бұрыштық	уголок крепящий
бекіткіш, шаппа, сырма темір	щеколда

белгі	признак
белгілеу	наметка
белгілеу; белгі	обозначение
белгілегіш құрал	инструмент разметочный
белгілеу кезіндегі ажырау	размыкание разметочное
белгісалғыш	кернер
белдік	ремень
белдік беріліс	передача ременная
белдікті керу	натяжение ремня
белдемелі сомын	гайка с буртиком
белдеулеу	опоясывать
белдікті тігу	сшивка ремня
белдікше	поясок
белсенді қуат	мощность активная
бензин құю пистолеті	пистолет бензозаправки
бензин шаны	бак бензиновый
беріксіздендіру	разупрочнение
беріктік	прочность
беріктік қоры	запас прочности
беріктікке сынау	испытание на прочность
беріс (мех.)	подача (мех.)
беріс жылдамдығы	скорость подачи
беріс қозғалысы	движение подачи
беріс тізбегінің қатандығы	жесткость цепи подач
беріс тізбегі	цепь подачи
берісті таңдау	подбор подачи
берістер ауыстыбы	гитара подач
берістер қорабы	коробка подач
беру (кабылдау) терезесі	окно выдачи (приема)
беттік керіліс	натяжение поверхностное
беттік шынықтыру	закалка поверхностная

беттің әртектілігі	неоднородность поверхности
беттің жетілмегендігі	несовершенство поверхности
беттің кедір-бұдырлығы	шероховатость поверхности
беттің конустығы	конусность поверхности
беттің қисықтығы	кривизна поверхности
беттің микрогеометриясы	микрогеометрия поверхности
беттің орналасу дәлдігі	точность расположения поверхности
беттің орналасу дәлдігі	точность расположения поверхности
беттің сапасы	качество поверхности
беттің тотығуы	окисление поверхностное
беттегі жұғын	налет на поверхности
беттік бусалқындатқышы	пароохладитель поверхностный
беттік үйкеліс	трение поверхностное
беттік үйкеліс	трение поверхностное
беттің сыртын тартажону	протяжка наружной поверхности
беттің тегіссіздігі	неровность поверхности
бойлық беріс	подача продольная
бойлық қадам	шаг продольный
бойлық қиық	срез продольный
бойлық қозғалыс	движение продольное
бойлық құралкүймешік	суппорт продольный
бойлық өздік беріс	самоход продольный
бойлық сығылуы	сжатие продольное
бойлық тілік	разрез продольный
болат	сталь
болат қорыту агрегаты	агрегат сталеплавильный
болат қорыту технологиясы	технология выплавки стали
болат құймакесек	слиток стальной

бос өткізім	прогон холостой
босандату	отжиг
босандық (салбырау)	слабина (провисание)
босату	разжим
босату; босау	освобождение
бояуларды шашырату	распыление краски
бөгде қосынды	включение постороннее
бөгеуілден қорғалғандық	помехозащищённость
бөлік, бөлім, бөлшек	часть
бөлікті қорамжәшік	опока секционная
бөліктеп қалыптау	штамповка секционная
бөлікше	фракция
бөлім, бөлектеу	отделение
бөлінгіш қалыпты қадам	шаг нормальный делительный
бөлінген жетек	привод разделенный
бөліну	выделение
бөлгіш бет	поверхность делительная
бөлгіш диаметр	диаметр делительный
бөлгіш диск	диск делительный
бөлгіш конустың бұрышы	угол делительного конуса
бөлгіш түзу	прямая делительная
бөлгіш ұшының конусы	конус вершин делительный
бөлгіш шеңбер	окружность делительная
бөлгіш атанақ	барабан делительный
бөлектеу	демонтаж
бөлектеу (мат.)	разбиение (мат.)
бөлетін қоспа	добавка разделительная
бөлмеше, камера	камера
бөлмешелік пеш	печь камерная
бөлу ауыстыбы	гитара деления
бөлу басшасы	бабка делительная

бөлу, бөлшектеу	разбивка (деление на части)
бөлу; бөлім	раздел
бөлудің мөлшері; бөлім бағасы	цена деления (мера)
бөлшек жарамсыздығы	брак детали
бөлшектің сыртпішінін құру	формообразование детали
бөлшектену	расщепление
бөлшектеу	детализировать
бөлшектеу	разделка
бөлшектеу, сегменттеу	сегментация
бөлшектеу, тарқату	разборка
бөлімдегіш	разделитель
бөліп құю	розлив
бөрту; ісіну	набухание
бөтен бөлшектерді сеппелеу	вкрапление посторонних частиц
бөшке	бочка
бөшке тәрізді аунақша	ролик бочкообразный
бөшке тәріздес	бочкообразность
брезент жең	рукав брезентовый
брикет	брикет
брикеттеу	брикетирование
брикеттеуші баспақ	пресс брикетировочный
бу	пар
бу қаптама	рубашка паровая
бу тоқпағы	молот паровой
буағынды шашыратқыш	распылитель пароструйный
буайырғыш	паросепаратор
будың асқынқызуы	перегрев пара
бужелі	паропровод
бужинағыш	паросборник
буқабылдағыш	пароприёмник
букұрғатқыш	паросушитель

буқыздырғыш	пароперегреватель
буландырғыш	испаритель
буландырғыш ұстын табақшасы	тарелка колонны, испаряющая
буландыру	распаривание
булану	испарение
булану	пар (испарения)
булау шаны	бак пропарочный
булық	отверстие вентиляционное
бума	жгут
бума (маш.)	бухта (маш.)
буманы таркату	размотка бухты
буағыш бұранкескіш	плашка нарезная
буағыш білдекте бунақтау	протачивание токарном станке
буағыш жартылай автомат	полуавтомат токарный
буағыш-револьверлі жартылай автомат	полуавтомат токарно–револьверный
бунақ	канавка
бунақ кесу	нарезать канавки
бунақтауыш (құрал)	канавочник (инстр.)
бунақты жону	проточка канавки
бунама	выточка
бунау	обточка
бунау автоматы	автомат токарный
бунау білдектегі иінтірек	рычаг токарного станка
бунау, жону	обтачивание (обточка)
бунау, жону (білдекте)	точить (обтачивать на станке)
буөнімділігі	паропроизводительность
бурку, шашырату	обрызгивание
бусалқындатқыш	пароохладитель
бугазартқыш	пароочиститель
бутаратқыш	парораспределитель
бутозандатқыш	парораспылитель
бутурбогенератор	паротурбогенератор

бутурботасығыш	паротурбовоз
буфер, аралым	буфер
буылтық	утолщение местное
бұамалы сорғының бұрамдығы	червяк винтового насоса
бұғаттан босату	разблокировка
бұғаттау тұтқасы	рукоятка блокировки
бұғаттау; бұғаттағыш	блокировка (маш.)
бұдырлағыш	рифля
бұдырлау; бұдыр	рифление
бұжырлық	шершавость
бұйра саптама	насадка волнистая
бұйым	изделие
бұйымдар атаутізімі	номенклатура изделия
бұлғақ, шатун,	шатун
бұлғақты мойынтірек	подшипник шатунный
бұрағыш	закрутка
бұралу	кручение
бұралу кезіндегі қажу	усталость при кручении
бұралу шегі	предел на кручение
бұрама	винт
бұрама (бұран) басы	головка винта (болта)
бұрама кескіш бастиек	головка винторезная
бұрама қысқыш	зажим винтовой
бұрама іскенжесі	тиски винтовые
бұрамабұрағыш	винтоверт
бұрамакескіш	винторез
бұрамалау	ввинчивание
бұрамалы рессор	рессора винтовая
бұрамалы серіппе	пружина заводная
бұрамалы сызық	линия винтовая
бұрамалық бет	поверхность винтовая

бұрама-сомын берілісі	передача винт–гайка
бұрамғыш	шуруповёрт
бұрамдау	навинчивание
бұрамдық	червяк
бұрамдық бәсеңдеткі	редуктор червячный
бұрамдық доңғалақтың элементтері	элементы червячного колеса
бұрамдық жетек	привод червячный
бұрамдық жонғыш	фреза червячная
бұрамдық жоңғышпен бұранды кесу	резьбу нарезать червячной фрезой
бұрамдық жұп	пара червячная
бұрамдық кадам	шаг червяка
бұрамдық модулі	модуль червяка
бұрамдық пластикатор	пластикатор червячный
бұрамдық тістегершігі	шестерня червяка
бұрамдық тісті ілініс	зубчатое зацепление червячное
бұрамдық, бұрамдықты	червячный
бұрамдықты беріліс	передача червячная
бұрамдықты экструдер	экструдер червячный
бұрамдық-цилиндрлі бәсеңдеткі	редуктор червячно–цилиндрический
бұраммен біріктіру	сболчивать
бұрамсұқпа пісіру пистолеті	пистолет приварки шпилек
бұран	болт
бұран сырығы	стержень болта
бұранды кірмесі	заход резьбы
бұран механизм	механизм винтовой
бұранды орамы	нитка резьбы
бұрама сызықтың көтерілу бұрышы	угол подъема винтовой линии
бұранды	резьба
бұранды ажарлау білдегі	станок резьбошлифовальный

бұрама кірмесі	заход винта
бұранды кескіні	профиль резьбы
бұранды кесу	нарезать резьбу
бұранды орамы	виток резьбы
бұрандыажазлау	резьбошлифование
бұрандыбұрлеу	резьбонакатывание
бұрандыбұрлеу автоматы	автомат резьбонакатной
бұрандыжонғылау	резьбофрезерование
бұрандыжону	резьбонарезания
бұрандыкесу автоматы	автомат резьбонарезной
бұрандық тығыны	пробка резьбовая
бұрандынұсқағыш	резьбоуказатель
бұрандыны бұрамдық жонғышпен кесу	нарезать резьбу червячной фрезой
бұрандыны бұрлейтін аунақша	ролик резьбонакатной
бұрандыны бұрлемдеу	накатывание резьбы
бұрандыны бұрлеу	накатка резьбы
бұрандыны жонғышпен кесу	нарезать резьбовой фрезой
бұрандыны тарақтап кесу	нарезать резьбу гребенками
бұрандыөлшеуіш	резьбомер
бұранкескіш бастиек	головка болторезная
бұранкескіш тұтка	клубп
бұранкескіш ұстатқышы	плашкодержатель
бұранкескіш (маш.)	плашка (маш.)
бұранның қадамы	шаг винта
бұранойғыш	метчик
бұранойғыш-кеңейткіш	метчик–раскатник
бұраншеге	шуруп
бұрап шығару	вывинчивание
бұрап шығару	свинчивание
бұрап шығару (босату)	развинчивать

бұратын гидроқозғалтқыш	гидродвигатель поворотный
бұратын піспекті гидроқозғалтқыш	гидродвигатель поршневой поворотный
бұрау	завёртывание
бұрау кернеуі	напряжение кручения
бұрау моменті	момент крутящийся
бұрау сабы	ручка поворотная
бұрау серіппесі	пружина кручения
бұрау, айналдыру	поворачивание
бұрау, есу	завинчивание
бұраудағы беріктік	прочность при кручении
бұраудағы қатаңдық	жесткость при кручении
бұрауыш	отвертка
бұрғы	сверло
бұрғы далдасасы	перемычка сверла
бұрғы далдасасын қайрағыштау	подточка перемычки сверла
бұрғылау білдек теңгергіші	балансир бурового станка
бұрғылау кезеулеткіші	кондуктор сверильный
бұрғылау, бұрғылап тесу	просверливание
бұрғылау; тесу	сверление
бұрғылаушы	сверловщик
бұрғыны қайрау	сверло затачивать
бұрғыны қайтару (шегіндіру)	сверло отводить
бұрғының арқабеті	спинка сверла
бұрмалану	искажение
бұрмалы үстел	стол поворотный
бұрма-сомын жұбы	пара винт–гайка
бұру рулінің тартқышы	тяга руля поворота
бұру, айыру	отвод (отбор)
бұру; аудару	поворачивание
бұрылыс, бұрма	поворот
бұрыш	угол

бұрыш еңісі	наклон угла
бұрыш түзеу талқылағыш	вальцы углоправильные
бұрышөлшегіш	угломер
бұрышөлшегіш, пантометр	пантометр
бұрыштама	угольник
бұрыштама түтік	угольник трубный
бұрышты пісірме қосылыс	соединение угловое сварочное
бұрышты түйіспе қосылыс	соединение угловое стыковое
бұрыштық (тетік)	уголок (деталь)
бұрыштық ығысу	смещение угловое
бұрыш-шартанба түрлендіргіші	преобразователь угол–код
бүгіс, майысым	сгиб
бүгу (ернеудін, жиектің)	загибание (кромки)
бүгу қалыбы	штамп загибочный
бүгілген бұрыштық	уголок гнутый
бүйір	бок
бүйірлі жұдырықша	кулачок торцовый
бүйірлік саңылау	зазор боковой
бүйірлік сырғак	ползун боковой
бүйірлік тіреуіш	стойка боковая
бүйірлік ығысу	смещение боковое
бүйірлік жақтар бойынша центрлеу	центрирование по боковым сторонам
бүйіртірек	контрфорс
бүктеме төсем	прокладка гофрированная
бүктеменің жолақта пайда болуы	образование гофра на полосе
бүріккіш	впрыскиватель
бүріккіш	пульверизатор
бүркігіш, шашыратқыш	разбрызгиватель
бүркеншік	шляпка
бүрккіш	опрыскиватель

бұрку	опрыскивание
бұрку	разбрызгивание
бұркуші бусалқындатқыш	пароохладитель впрыскивающий
бүркігіш қуысы	полость форсунки
бүркігіш сорғы	насос–форсунка
бүрлегіш (құрал)	накатка (инструмент)
бүрлейтін аунақша	ролик накатной
бүрленген бұранкескіш	плашка накатанная
бүрлеу	накатка (маш.)
бүрлеу құрылғысы	устройство накатное
бүрлеуіш	накатник
бүрлеуленген сомын	гайка накатанная
бүрмелеу	биговка
бүрмеұстатқыш	складкодержатель
бүріккіш	впрыскиватель
бүріккіш	форсунка
бүріккіштің инесі	игла распылителя
бүтін тоғын	обод цельный
бүтін, тұтас	цельный
былғары (тех.)	кожа (тех.)
бытыра	дробь
бытыра ағынды аппарат	аппарат дробеструйный
бытыра ағынды бөлмеше	камера дробеструйная
бытыра ағынды тазарту машинасы	машина дробеструйная очистная
бытырамен тазарту	очистка дробью
бытыраңқылық	рассредоточение
бытыратазартқыш	дробеочистка
білік бойынша қиюластыру	пригонка по валу
білік жүйесі	система вала

білік жүйесіндегі қондырма	посадка в системе вала
білікаралық ығысу	смещение между валами
білікті беріс	подача валковая
білікті машина	машина валковая
білікті ұсақтағыш	дробилка валковая
біліктің мойны	шейка вала
білдіктер паркі	парк станков
білдек	станок
білдек жарағы	принадлежность станка
білдекжасау	станкостроение
білдектің лаушығы	спутник станочный
білтелі майлау	смазывание фитильное
білтелі майсауыт	масленка фитильная
бір әрекетпен кермелеу	вытяжка в один переход
бір жерде тоғысу	слияние в одно место
бір орталықтан майлау	смазывание централизованное
бір реттік қаптам	жакет разовый
бір реттік қорама	форма разовая (лит.)
бірізді қосылыс	соединение последовательное
бірізділік	последовательность
біріктіріме материал	материал связующий
біріктіру; байланыстыру	связывание
бірайналдырғылы автомат	автомат одношпиндельный
бірайналдырғылы тіреуіш	стойка одношпиндельная
бірарналы құю жүйесі	система литейная одноходовая
бірбетті қайрау	заточка одинарная
біржак әрекетті гидроцилиндр	гидроцилиндр одностороннего действия
біржақты балта	топор односторонний
біржақты калибр	калибр односторонний

біржақты шақтама	допуск односторонний
біржүзді бұрғы	сверло однолезвийное
бірқалыпты қозғалыс	движение равномерное
бірқалыпты үдемелі қозғалыс	движение равномерно ускоренное
бірқалыптылық, біркелкілік	равномерность
бірнеше әрекетпен кермелеу	вытяжка в несколько переходов
бірсатылы бәсендеткі	редуктор одноступенчатый
бірсүйенішті тіреушік	жеребейка одностоечная
біртіректі еңкейме баспақ	пресс односточеный наклоняемый
біртіреуішті тоқпақ	молот одностоечный
біртісті жонғыш (ұшпа кескіш)	фреза однозубая (легучий резец)
біртекті дене	телo однородное
біртектілік	однородность
біртипті тетік	деталь однотипная
біртиптік	однотипность
біртұрғылы автомат	автомат однопозиционный
біртұтас кондырма	посадка глухая
бірізденген әрекет баспағы	пресс последовательного действия
бітеу қуыс	полость глухая
білдек астары	подкладка станка
білдек тұғыры	станина станка
білдекте өңдеу дәлдігі	точность обработки на станке
білдектердің құралы	инструмент станков
білдектің геометриялық параметрі	параметр геометрический станка
білдекші	станочник
білеу	брус
білік	вал

білікпе	валок
білікпе пластикаторы	пластикатор вальцовый
білікпелер бедерлерінің бетақауы	плена от насечки валков
білікпелерді айқыштану	перекрещивание валков
білікпелерді баптау	настройка валков
білікпелерді сомдау	оковывание валков, прок.
білікпелі таптағыш	плющилка вальцовая
біліктегі оймакілтектерді кесу	нарезать шлицы на валу
біліктің жетекші сағағы	хвостовик вала, ведущий, авто.
құрал сағағы	хвостовик инструмента
білік-шарттаңба түрлендіргіші	преобразователь вал-код
білікше	валик
бір жакты резеңкелеу	прорезинивание одностороннее
бірбұрамдықты экструдер	экструдер одночервячный
бірегейлеу	унификация
біржакты әсерлі амортизатор	амортизатор одностороннего действия
бірлік өлшемі	размер единицы
бірөлшемділік	одномерность
бірөстік	одноосность
біртізбекті	однониточный
бірыңғайланған, бірізденген	унифицированный
бітелу	закупоривание
бітелу, ластану	засорение
бітеме	заглушка
бітпеген іс	недоделка
В	
вагонеткалық тиеуіш	погрузчик вагонеточный
вагоншалар паркі	парк вагонеток
вакуум клапан	вакуум–клапан
V-тәрізді бағыттауыш	направляющая V-образная

V-тәрізді жік	шов V-образный
V-тәрізді иіліс	гибка V-образная
вакуум тығыздығы	плотность вакуумная
вакуум шанаһ	вакуум-бачок
вакуум шөміш	вакуум-ковш
вакуум электрпеш	электрпечь вакуумная
вакуумды араластырғыш	смеситель вакуумный
вакуум-сорғы	вакуум-насос
вакуум-сүзгіш	вакуум-фильтры
ванна, науа	ванна
вираж	вираж (поворот)
вискозөлшегіш	визкозиметр
вольт доғасының өшуі	затухание вольтовой дуги
вольтметр	вольтметр
вольфрам	вольфрам
Г	
газ айырғышы	отделитель газа
газ қаяу туындысы	зародыш газовых раковин
газ қоспаларды ажырату	разделение газовых смесей
газ сұйықтығының динамикасы	динамика жидкостей газа
газ тартқыш шатыры	зонт отвода газов
газ тудырмайтын өзек	стержень негасотворный (лит.)
газ тұтқырлығы	вязкость газа
газ шілтердің жалыны	пламя газовой горелки
газараластырғыш	газосмеситель
газбен кесуші	газорезчик
газбен көміртектендіру	цементация газовая
газбен пісіру агрегаты	агрегат газосварочный
газдардың бөлінуі	выделение газов

газды дәнекерлеуіш	паяльник газовый
газды кеуек	пора газовая
газды қаяу, газ қаяуы	раковина газовая
газдық сомын кілті	ключ гаечный газовый
газжалынымен тесікті күйдіріп тесу	прожигание отверстия, газопламенное
газқұбыры	газопровод
газодинамикалық параметр	параметр газодинамический
газөлшегіш	газомер
газөткізбеушілік	газонепроницаемость
газөткізгіштік	газопроницаемость
газтұтқыш	газоуловитель
газүрлегіш	газодувка
газшығарғыш қабаттар	слои газоотводящие
газшығару арнасы	канал газоотводный
гамма-сәулелі тығыздық өлшеуіш	плотномер гамма-лучевой
гармоникалық тербеліс	колебание гармоническое
гексогондық торкөз	решетка гексогональная
геометриялық сызу	черчение геометрическое
геометриялық тұйықталу	замыкание геометрическое
гетинакс	гетинакс
гидравликалық бүріккіш	опрыскиватель гидравлический
гидравликалық жаптырық	затвор гидравлический
гидравликалық ұстатқы	прихват гидравлический
гидравликалық кедергі	сопротивление гидравлическое
гидравликалық күрежол	магистраль гидравлическая
гидравликалық опыру	отбойка гидравлическая
гидравликалық секіріс	прыжок гидравлический
гидравликалық сомдау баспағы	пресс ковочный гидравлический
гидравликалық сұлба	схема гидравлическая

гидравликалық табан	пята гидравлическая
гидравликалық таран	таран гидравлический
гидравликалық турбина	турбина гидравлическая
гидравликалық тығынжыл	плунжер гидравлический
гидравликалық цилиндр	цилиндр гидравлический
гидравликалық шаңұстағыш	пылеуловитель гидравлический
гидравликалық шығын	потери гидравлические
гидроаккумулятор	гидроаккумулятор
гидробасқару цилиндрі	цилиндр гидроуправления
гидровликалық соққы	ударник гидравлический
гидродинамика	гидродинамика
гидродроссель	гидродроссель
гидрожалғастырғыш	гидромуфта
гидрожелі	гидролиния
гидрожетек	гидропривод
гидрокармағыш	гидрозахват
гидроқұлып	гидрозамок
гидроқысқыш	гидрозажим
гидроұстатқы	гидроприхват
гидромотор	гидромотор
гидрооқшаулау арақабаты	прослойка гидроизоляционная
гидросоққы өшіргіші	гаситель гидроудара
гидросорғы, сусорғы	гидронасос
гидростатикалық тегеурін	подпор гидростатический
гидростатикалық бағыттауыш	направляющая гидростатическая
гидростатистикалық арын	напор гидростатический
гидросұйықтық	гидрожидкость
гидротурбина	гидротурбина
гидротүрлендіргіш	гидропреобразователь
гидроцилиндр	гидроцилиндр

гидрошан	гидробак
гиперболалық параболайд	параболайд гиперболический
гиперболикалы тісті ілініс	зубчатое зацепление гиперболическое
гипоидті доңғалақ	колесо гипоидное
гипоидті тістегеріш	шестерня гипоидная
гипоидты беріліс	передача гипоидная
гироскоп роторы	ротор гироскопа
гистерезис тұзағы	петля гистерезиса
глобоидты бұрамдық	червяк глобоидальный
гофр, кеңір (маш.)	гофр (маш.)
гравитациялы қармағыш мәрiм	орган захватный гравитационный
график құру	построение графика
графиктік құжаттама	документация графическая
графит-коксты бояу	краска графито-коксовая
грейфер (қармаушы)	грейфер
грейферлі беріс	подача грейферная
Д	
дайындама	заготовка
дайындама бөлімі	отделение заготовительное
дайындама орнықтылығы	устойчивость заготовки
дақ	пятно
далда, арақабырға	перегородка
далдаша	перемычка (маш.)
дәнекерлеу	пайка
дәлдік	точность
дәлдік дәрежесі (кавалитет)	степень точности (кавалитет)
дәлдік класы	класс точности
дәнекер	впай
дәнекер	припой
дәнекерлі жік	шов паяный

дәнекерлеу	запайка
дәнекерлеу	припаивание
дәнекерлеу шамы	лампа паяльная
дәнекерлеуіш	паяльник
дәнекерлеуші	паяльщик
десте	пакет
дестелеу	пакетирование
диск, тегерік	диск
дискілі пышак	нож дисковый
дисклі тарақ	гребенка дисковая
дода	бунт
додалы коректендіру	питание бунтовое
доңғалақтардың сырғанақтауы	проскальзывание колёс
доңғалақтың тоғыны	обод колеса
дорн	дорн
дөнес түпті піспек	поршень с выпуклым днищем
дөңгелек бастиегті тойтарма	заклепка с круглой головкой
дөңгелек қималы серіппе	пружина круглого сечения
дөңгелек қылауық	надфиль круглый
дөңгелек тартажоңғыш	протяжка круглая
дөңгелек тұтка, сермерік	маховичок (круглая рукоятка)
дөңгелек шеттігі (маш).	периферия круга (маш.)
дөңгелек ширегі	четверть (круга)
дөңгелек шыбықша	пруток круглый
дөңгелекөлшегіш	кругломер
дөңгелектік	круглость
дөңгелектік шақтамасы	допуск круглости
дөңгелектіктен ауытқу	отклонение от круглости
дөңгелектенген тегістегіш	гладилка закругленная
дөңгелектену (мат.)	округление (мат.)
дөңгелектер жиыны	блок колес
дөңгелектету (ұсталық операция)	подкатка (кузнечная операция).

дөңгелектету, жұмырлау	скругление
дөңгелектің сегменті	сегмент круга
дөңгелекше	кружок
дөңгелекше бұранды жонғыш	фреза резьбовая дисковая
дөңгелекше тегіссіздіктер бағыты	направление неровностей кругообразное
дөңгелете ажарлау білдегі	станок круглошлифовальный
дөңгелету, жаттықтыру	обкатка
діріл ойықтау	галтовка вибрационная
дірілбасқы	антивибратор
дірілберіктік	вибропрочность
дірілжазғыш	виброграф
дірілсүңгіш	виброшуп
дірілтекше	вибростенд
дірілтөзімділік	вибростойкость
дірілшуыл	виброшум
дірілелек	вибросито
дірілжіктегіш	виброгрохот
дірілжетек	вибропривод
дірілжылдамдық	виброскорость
дірілкажақпен тазарту	очистка виброабразивная
дірілконвейер	виброконвейер
дірілкоректендіргіш	вибропитатель
дірілмашина	вибромашина
дірілмен баспақтау	вибропрессование
дірілоқшаулағыш	виброизоляция
дірілорнықтылық	виброустойчивость
дірілөлшегіш	виброметр
дірілтасымалдауыш	вибротранспортер
дірілшанап	вибробункер

Е	
егеу бедері	насечка напильника
егеу; түрпі	напильник
егеулеу; түрпілеу	опиливание (опиловка)
егжейжоба (құрылмалық)	разработка (конструкторская)
езу, жаншу	раздавливание
екшегіш	сепаратор
екі соғып шөгеру	высадка двухударная
екібетті қайрау	заточка двойная
екіжақты балта	топор двухсторонний
екіжақты балта	топор двухсторонний
екіжақты дөңгелекше жонғыш	фреза двухсторонняя дисковая
екіжақты шақтама	допуск двухсторонни
екікірмелі бұранды	резьба двухзаходная
екіқалақты сорғы	насос коловратный
екіқатар орналасу	расположение двухрядное
екіқосиінді баспақ	пресс двухкривошипный
екіқосиінді жабық кескіш баспақ	пресс двухкривошипный закрытый обрезной
екіқырлы үшкірлеу	заострение двухперовое
екіөстік кернеулі күй	состояние напряженное двухосное
екісүйенішті тіреушік	жеребейка двухстоечная
екітіреуішті тоқпақ	молот двухстоечный
екпін, инерция	инерция (мех.)
екі жакты резеңкелеу	прорезинивание двухстороннее
екі тіректі жабық баспақ	пресс двухстоечный закрытый
екі тактілі қозғалтқыш	двигатель двухтактный
екібөліну, екіжарылу	раздвоение
екіжақ соташығы бар піспек	поршень с двухсторонним штоком

екіжақты әрекетті сорғы	насос двустороннего действия
екіжақты кірісі бар сорғы	насос двустороннего входа
екіөзіктік	двухосность
екіреткі әрекетті сорғы	насос двухкратного действия
екісатылы сорғы	насос двухступенчатый
елек	грохот
елек	решето
елек	сито
елек көзінің өлшемі	размер ячейки сита
елек тоғыны	обод решета
елек торы	сетка ситовая
електің ұяшығы	ячейка сита
електеу	грохочение
елеу	просеивание
емізiк	сосок
емік	ниппель
енгізу-шығару	ввод-вывод
ендіру, кірістіру	встраивание
ендер қатары	ряд ширин
ендірумен сұрыптау	сортировка вставкой
ену тереңдігі	глубина проникновения
еңіс; түсіру, құлама	спуск
еңбексыйымдылық	трудоемкость
еңкіш күй	положение наклонное (углов.)
еңкейту (конверторды)	повалка (конвертора)
еңіс пішу	раскрой наклонной
еңіс параллелипипед	параллелипипед наклонный
еңістік шақтама	допуск наклона
ерігіштік	растворимость
еріксіз тербеліс	колебание вынужденное

ерітілген тұзда қыздыру	нагрев в расплавленной соли
ерітінді	раствор
ереже	правила
ережелеу	регламентирование
ерекше жеңіл серия	серия особо легкая
ерекше жоғарғы дәлдік	точность особо высокая
ерекшелік	особенность
ерекшелік, өзгешелік	специфичность
еркін қондырма	посадка свободная
еркін тербеліс	колебание свободное
еркін түсу	падение свободное
еркін тірелген арқалық	балка свободно опертая
ернемек	фланец
ернемекті мойынтірек	подшипник фланцевый
ернемектеу	фланцевка
ернемекті тығыздағыш	уплотнение фланцевое
ернеу; шет	край
ернеулеу	закатка
еру; еріту	растворение
ершік (маш.)	седло (маш.)
ершік тәрізділік	седлообразность
ерінше, қысқыш	губка (зажимная)
ерітіндіні мөлдірету	осветление раствора
ерітінді қайрағы	брусок растворный
еселілік	кратность
еселімділік шегі	предел пропорциональный
есеп; есептеу	счет
есептелген өлшем	размер расчетный
есептелінген мән	расчётное значение
есептеу	расчет (тех.)

есептеу; санау, есеп	отсчет
ескіру	старение
етек (маш.)	юбка (маш.)
Ж	
жабдық	оборудование
жабдықтау	оснащение
жакпа	замазка
жақсарту, сапасын жақсарту	облагораживание, тех.
жақтау	рама (маш.)
жақтау қорамжәшік	опока-рамка
жақтауша	рамка
жақты уатқыш	дробилка щековая
жануыш	хон
жануыш қайрақ	брусок хонинговальный
жануыш, жаныма	оселок
жануыштау	хонингование
жануышты білдек	станок хонинговальный
жаншық	вмятина
жаншық	прожимка
жаншылу	смятие (маш.)
жанышқы (құрал)	обжимка (инстр.)
жарғақ	мембрана (маш.)
жартылай болат	полусталь
жартылай таза илеу (мет.)	подкат (мет.)
жартылай таза өңдеу	обработка получистовая
жартылай таза өтпе	проход получистовой
жартылай тынық болат	сталь полуспокойная
жартылай үздіксіз құю	литье полунепрерывное
жартысақина	полукольцо

жартышеңбер	полуокружность
жару; шағу	раскалывание
жарылыспен пісіру	сварка взрывом
жарым-жарты тілік	разрез частичный
жасаушы зауыт	завод-изготовитель
жасаушы шеңбер	окружность образующая
жаю	раскатывание
жәмішсым; катанка	катанка
жез	латунь
желі (элек.)	сеть (элект.)
желімді қосылыс	соединение клеевое
желімдеу	склеивание
желіну	эрозирование (разъедание)
желінім	эрозия
желіну	истирание
желінушілік	истираемость
жемір	коррозия (маш.)
жергілікті тілік	разрез местный (вырыв)
жергілікті шығындар	потери местные
жергілікті (бір орынды) қыздыру	разогревание местное
жерқосқыш	заземление
жерқосқыштың қысқышы	зажим заземления
жетілдіру, жаксарту	улучшение (маш.)
жетек	привод
жетек белдік	ремень приводной
жетекші білік	вал ведущий
жетекші буын	звено ведущее
жетекші дөңгелек	круг ведущий
жетекші тістегеріш	шестерня ведущая
жиек; ернеу	кромка (край)

жиекқұсау, жиектеме	оправа
жиектеме	филёнка
жинақтау	комплектация
жинақтау	монтаж
жинақтау сызбасы	чертеж монтажный
жинақтау, жинау	сведение
жинақтау; жинақ	накопление
жинақтауыш	накопитель
жинақтауыш-шанап	бункер-накопитель
жинақтылық түзуі	прямая сходимости
жинамдылық	собираемость
жинастырғыш науа	лоток-накопитель
жинастыру	компоновка
жинастыру; жинау	уборка
жинастырылатын тетік	деталь комплектующаяся
жинау	собрание
жиын, жинақ	сбор
жиынды	набор (комплект)
жоба	проект
жобалама	планировка
жобаламдық сызу	черчение проекционное
жобалау	проектирование
жобалаушы	проектировщик
жонғылағыш	фрезеровщик
жонғыланған тіс	зуб фрезерованный
жонғылау	фрезерование
жонғыш	фреза
жонғыш кескіш	резец фрезерный
жону	проточка (обточка)
жону білдегі	станок токарный
жону күші	сила резания

жону, қайрау	точение
жонқа	стружка
жөндеу	ремонт
жұқалай жону	точение тонкое
жұмырлау; жұмырлық	закругление
жүту, сіңіру, сіңу	поглощение
жүгіртпе, жүгіртпек	бегунок, маш.
жүгірткі	бегун
жүз	лезвие
жүзді шыңдау (құралдың)	отбивка лезвия (инструмента)
жүзді призма	призма
жүйе	система
жүйе апаты	авария системы
жүйе беталысы	поведение системы
жүйелеу	систематизация
жүйелі жоспарлау	планирование сетевое
жүйесіздік, тұрақсыздық	нерегулярность
жүк көтеру	подъём груза
жүк арқаны	строп грузовой
жүк топтамасы	партия груза
жүк түсіру; босату, жеңілдету	разгрузка
жүкбау, теміарқан, арқан	строп
жүктеме	нагрузка
жүктеме танбасының өзгерісі	перемена знака нагрузки
жүктемесіз шығындар	потери безнагрузочные
жүктеу	нагружение
жүктеу сөресі	стеллаж загрузки
жүктүсіргіш	разгрузчик
жүкті матау	стропить груз
жүкшығыр	лебедка
жылжымалар	салазки

жылжымалы таль	таль передвижная
жылжымалы аспа	навеска плавающая
жылжымалы жылға	ручей подкатной
жылжымалы зәкір	якорь подвижный
жылжымалы қосылыс	соединение подвижное
жылжымалы маңдайша	поперечина (траверса) подвижная
жылжымалы сүйеуіш	люнет подвижный
жылжымалы таяныш	упор передвижной
жылжымалы шағылдырғыш	отражатель подвижной
жылжымалылық, аққыштық	подвижность
жылжытатын бұрама	винт подающий
жылжыту	передвижение
жылтыратқыш	лощилка (тех.)
жылтырсыр, лак	лак
жылу	тепло
жылу көзі	источник тепла
жылуалмастырғыш	теплообменник
жылуалмасу	теплообмен
жылуберу	теплоотдача
жылубөлу	тепловыделение
жылуға төзімділік	теплостойкость
жылулық қозғалтқышы	тепловой двигатель
жылулық күйік	тепловой ожог
жылулық қалқан	экран тепловой
жылулық шығындар	потери тепловые
жылулықты жүйеге жеткізу	подвод тепла к системе
жылуоқшаулағыш	теплоизоляция
жылуоқшаулағыш бұйым	изделие теплоизоляционное
жылуөткізгіштік	теплопроводность
жылуөткізу	теплопровод

жылузейымдылық	теплоемкость
жылуарту, конвекция	конвекция
жылушығару	теплоизлучение
жылыстау, ысырап, ағу	утечка
жылытатын жалын	пламя подогревающее
жылыту	обогрев
жылыту агрегаты	агрегат отопительный
жылыту, қыздыру	прогрев
жылыту, ысыту, қыздыру	подогрев
жымдасқан қоспа	смесь спекшаяся
жымдасқан өзек	стержень спеченный (лит.)
жымдау, жымдастыру	подгонка
жыралы қармау	захват целевой
жік	шов
жік ақауы	порок шва
жіктеу, жіктелу	разложение
жіңішкертіп кermелеу	вытяжка с утончением
жіңішкеру	утонение
жіберу	пропускание
жік түбін балқытып алу	проплавление корня шва
жіксіз құбыр	труба бесшовная
жіктегі саңылау	зазор в стыке
жіктегіш, классификатор	классификатор
3	
зақым	повреждение
зақымдау	повреждать
занды құбылыс	явление закономерное
зарарбаскы	антисептирование
зарядтың сақталуы	сохранение заряда
зат, нәрсе	предмет

зауыт	завод
зауыт металқалдығы	скрап заводской
зең (маш.)	пленка окисная
зеңбірек оқпаны	ствол орудия
зеңжар (тотық зеңі)	пatina (окисная плёнка)
зеңжарлау	патинирование
зер (маш.)	нить (золота, серебра)
зертханалық іскек	пинцет лабораторный
зиянды қоспалар	примеси вредные
зілбалға	кувалда
зімпара	наждак
Z-кескін	профиль зетовый
зімпара майұнтағы	паста наждачная
зімпара шарығы	точило наждачное
зімпара шарығы	точило наждачное
И	
изотермиялық шынықтыру	закалка изотермическая
изотоптарды ажырату	разделение изотопов
икемді тізбек	линия гибкая (маш.)
икемділік	податливость (лит.)
икемді аунақшаа	леникс
икемділік, бейімділік	приспособленность
илейтін білікпенің бөшкесі	бочка прокатного валка
илем	прокат
илем табақтарын тегістеу	разглаживать листы проката
илемді әрлеу	полирование проката
илемді бөлшектеу	разделка проката
илемді сыдыру	обдирка проката
илемдік орнақ	стан прокатный
илемділік	пластичность
илемдеу	прокатка (прокатывание)
илемдеу тәртібі	режим прокатки
илемдеулік	прокатывание

илемдеуші білікпе	валок прокатный
илемдеуші	прокатчик
илемділік	прокатываемость
иленген дайындама	заготовка катанная
илеуік	месилка
имек елек	дуговое сито
имек кемпірауыз	клещи выгнутые
индукциялы шынықтыру	закалка индукционная
индукциялық қыздыру	нагрев индукционный
ине ілмегі	крючок иглы
инелі майсауыт	масленка игольчатая
инерт газ ортада пісіру	сварка в среде инертного газа
инертті газ ортасында пісіру	сварка в среде инертного газа
инерция күші	сила инерции
инерция моменті	момент инерции
инерция радиусы	радиус инерции
инерциялық қағымдау торы	решетка инерционная выбивная
инерциялық, екпіндік	инерционность
иректүтік	змеевик
итергіш	заталкиватель
итергіш	толкатель
итергі	выталкиватель
итергіштеу	выталкивание
ілім	прогиб
іліс қатандығы	жесткость изгиба
іілгіш білік	вал гибкий
іілгіш доңғалақ	колесо гибкое
іілгіштік	гибкость
іілгенділік	изогнутость
іілгішті беріліс	передача гибкая

иілу қатандығы	жесткость при изгибе
иілу шегі	предел на изгиб
иілім	изгиб
иілімділік	изгибаемость
иіліс кернеуі	напряжение изгиба
иін	колено
иін	плечо (инструмента, детали, силы)
иінтірек	рычаг
иірлік	шнек
иірмекті тасымалдауыш	транспортёр шнековый
иірмелі жоңқа	стружка сливная
иілтүтік құмсалғышы	песочница сифонная
иілтүтікпен құю	разливку производить сифоном
иілудегі беріктік	прочность при изгибе
иілім өлшеуіш	прогибомер
иіліс	гибка
иілістеуші күш	сила изгибающая
иіндібілік	коленвал
иіндібіліктің жағы	щека коленчатого вала
иіндібіліктің қосиіні	кривошип коленчатого вала
иіндібіліктің өзіндік мойыны	шейка коленчатого вала, коренная
иінтіректі қайшы	ножницы аллигаторные
иінтіректің иіні	плечо рычага
иінтірекше	рычажок
К	
кедергі	сопротивление
келі	ступа
кемпірауыз ерні, тістеуік еріншесі	губка клеща

кемпірауызды беріс	подача клещевая
кемпірауыз	клещи
кемпірауыз-тістеуік	клещи–кусачки
кенер	высечка
керісотан	контрпуансон
кергі	растяжка
кергіш аунақша	ролик натяжной
кергіш; аралық тірек	распорка
кергіш	расчалка
керту	надсекание
кертік	надрез
кесік	прорезь
кесінді	отрезок
кесінді, қиық	срез
кесіндік	зарез
кесіп алу	отрезка (отрезание)
кесектегіш; түйіршіктегіш	окомкователь
кесектеу	окускование
кескіш	резак
кескіш	резец
кескіш құрал	инструмент режущий
кескішшұстағыш	резцедержатель
кескін	профиль (маш.)
кескіш жонғыш	фреза отрезная
кескіш сызықізі	риска от резца
кеспелтек	болванка
кесу	резка
кесу (жону) үдерісі	процесс резания
кесуші тіс	зуб режущий
кесік, қиық, тілік	нарезка

клапан өтпесі	проход клапана
көбікайдағыш; көбікшығарғыш	пенасьемник
көбіктідиатом кірпіш	кирпич пенодиатомовый
көбіктену, көпіршу	вспенивание
көбіктің пайда болуы	образование пены
көзәйнек	окуляр
көзгендік	губчатость
көзді елек	сито с ячейками
көздеуіш	визир
көлденең-бұранлы илемдеу әдісі	метод поперечно-винтовой прокатки
көлем	объем
көлем бойынша өлшеп салу	фасовать по объёму
көлемді гидрожетек	гидропривод объемный
көмкеру	отбортовка
көпкескішті жоңу білдегі	станок многорезцовый токарный
көпкескішті ұстағыш	державка многорезцовая
көпкескішті бунағыш жартылай автомат	полуавтомат токарный, многорезцовый
көпкірмелі бұрамдық	червяк многозаходный
көпқабатты серіппе	пружина многослойная
көрініс; түр	вид
көріністегі көмекші бұрыш	угол вспомогательный в плане
көріністегі негізгі бұрыш	угол в плане главном
көрінбейтін контур	контур невидимый
көрінетін контур (маш.)	контур видимый (маш.)
көркемдік құрылмалау	конструирование художественное
көрсеткі	индикатор (тех.)
көрсеткіш	показатель
көтергіш	подъемник
көтергіш кран	кран подъемный

көтергіш ілмек	рым подъёмный
көтеру күші, көтергіш күш	сила подъемная
көтеру-тасымалдау жабдығы	оборудование подъемно–транспортное
күйік	пригар
күйік қабаттар	слои пригоревшие
күйген қабыршық	корка пригоревшая
күйдіру	обжиг
күйдіру жәшігі (мет.)	ящик отжига (мет.)
күйдіріп тесу	прожигание
күйе	сажа
күпшек	ступица
кідіртпесомын	контргайка
кідіріс	задержка
кілтек	шпонка
кілтек жонғыш	фреза шпоночная
кілтекті тартажонғыш	протяжка шпоночная
кірекесу	врезание
кірме ажарлау	шлифование врезное
кіріс білік	вал входной
кілте жонғыш	фреза пазовая
Қ	
қабықша	оболочка
қажак	абразив
қаңқа	каркас
қаңылтыр	жесть
қапсырма	скоба
қапсырма кемпірауыз	клещи охватывающие
қапсырмалармен бекіту	прикрепление скобками
қапсырма	обхват
қапсыру	охватывать

қапсыру бұрышы	угол обхвата
қаптай керу	обтяжка
қаптау	обшивка
қаптам	жакет (лит.)
қаптам	обивка
қаптама	кожух
қателік	погрешность
қашау	долбление
қашау білдегі	станок долбежный
қаяу	раковина
қима	сечение
қирау	разрушение
қисық	кривая
қиық (илем.)	обрезь (прок.)
қиынды	обрезок
қиюластыру	пригонка
қиюшы	секущая
қиюшы жазықтық	плоскость секущая
қия кесінді	срез косой
қож	шлак
қондырғы	установка
қондырма (маш.)	посадка (маш.)
қондырмалы орын	место посадочное
қондыру және шақтама жүйесі	система допусков и посадок
қондыру сақинасы	кольцо установочное
қорама	форма (литейная)
қорамақалып	опалубка
қорамалау ілгегі	крючок формовочный
қорамалау балшығы	глина формовочная
қорамалау қоспасы	смесь формовочная (лит.)
қорамалау қоспасының қасиеті	свойство формовочной смеси

қорамалау құралы	инструмент формовочный
қорамашы	формовщик (лит.)
қоректендіру	питание (тех.)
қоректендіру жүйесі	система питания
қорытпа	сплав
қорытпа маркасы	марка сплава
қорытушы	плавильщик
қорытылғыштық, ерігіштік	плавкость
қорытылу	плавление
қосарлау, жұптау	спаривание
қосарлау, қабаттау	сдваивание
қоспа	смесь
қоспа дайындау	смесеприготовление
қоспа құрамы	состав смеси
қоспа металл	металл присадочный
қоспалау	легирование
қосылыс айрығы	развилка соединение
қосым	спай (спайка)
құбыр	труба
құбыркеңейткіш	труборасширитель
құбыркескіш	труборез
құбырқағыпалғыш	труболовка
құбырлы бұранды	резьба трубная
құйма	отливка
құйма ақауы	дефект отливки
құйма дайындама	заготовка литая
құндақ	футляр
құрал	инструмент
құрал беріктігі	стойкость инструмента
құрал жүзін бабына жеткізу	доводка лезвия инструмента

құрал жүзінің мұқалуы	затупление кромки инструмента
құрал мойны	шейка инструмента (круглая)
құрал өлшемі	размер инструмента
құрал тілімі	пластина инструмента
құрал тірелімі	упорка
құрсама	обойма (кольцо)
құрсан	колодка
құрсау	бандаж
құрсау	обруч
құрышсауыт	броня (маш.)
құрыштау	бронирования
құты	фляжка
құю	заливка (лит.)
құю	отливание
құюжол	литник
қылшақұстағыш	щеткодержатель
қылшық	волосовина
қылшық	щетина
қымтау	герметизация
қысқаш	щипцы
қыспақтау	продавливание
қысып ұстау	защемление
қысып шығарумен қалыптау	штамповка выдавливанием
қыш	керамика
қыш біріктірме	связка керамическая
қыш білікше	валик глиняный
қыш такташа	плитка керамическая
қышқыл-қорғасынды аккумулятор	аккумулятор кислотнo–свинцовый
қышқылмен жегділу	разъедание кислотой

қышқылсыздану (мет.)	раскисление (мет.)
қыштау	обжигание (глины, кирпича)
Л	
лазерлі қондырғы	установка лазерная
лазерлі интерферометр	интерформетр лазерный
лазерлік өңдеу	обработка лазерная
лақтырғыш	выбрасыватель
лақтырынды	выброс
лақтырып аудару	перекидка
ламинарлы ағын	поток ламинарный
ластандырғыш агент	агент загрязняющий
ластану	загрязнение
лаушық (білдектің)	паллета (спутник)
лезде қирау	разрушение мгновенное
логарифмдік торлықағаз	миллиметровка логарифмическая
лупа	лупа
люк	люк
М	
магазинді далдаша	перемычка с магазином
магазиндік қоректендіру	питание магазинное
магnezит кірпіш	кирпич магнезитовый
май сорғысы	насос масляный
май тұманмен майлау	смазывание масляным туманом
майқұты	тавотница
майлағыш	лубрикатор
майлап суыту сұйықтығы	жидкость смазочно охлаждающая
майлау	смазывание
майлау қоректендіргіші	питатель смазочный

майлаушы	смазчик
майлаушы түтік	трубка смазочная
майлаушы түтік	трубка смазочная
майлы құм (қорамалық)	песок жирный (формовочный)
майлы саңылау	зазор масляный
майлы сүзгі	фильтр масляный
майлы үлдір	пленка масляная
майлық қалта	карман масляный
майөткізгіш	маслопровод
майсалқындатқыш	маслоохладитель
майсыздандыру	обезжиривание
майтартқыш	маслораспределитель
майтұндырғыш	маслоотстойник
майұнтақ	паста
майұстағышты тығыздағыш	уплотнение сальниковое
майшан	маслобак
майшашыратқыш	маслораспылитель
майыдырату	жирорасщепление
майыстырғылау, бүгістеу	сгибание
майыстыру, бұғу	сгибать
майыстырып түзету	правка гибкой
мақара	цевка (маш.)
мақара беріліс	передача цевочная
мақара тіс	зуб цевочный
мамандандыру	специализация
манипулятор	манипулятор
манометр	манометр
маңдайлық жік	шов лобовой (сварной)
маңдайша	поперечина (траверса)
машинажасау	машиностроение
машинажасау жабдығы	оборудование машиностроительное

машинажасау сызуы	черчение машиностроительное
машинажасау технологиясы	технология машиностроения
машиналы сомдау	ковка машинная
машиналы ұңғылау	развертка машинная
машиналық бұранойғыш	метчик машинный
машиналық жобалау	проектирование машинное
машинамен нығарлау	набивка машинная
машинатану	машиноведение
мәрім (маш.)	орган (маш.)
межебалдақ	лимб
межел	верньер
межелік	шкала
межелік бөлік	деление шкалы (маш.)
межеленген сынамыдыс	пробирка градуированная
межеліксіз аспап	прибор бесшкальный
меңгеру	руление
меңгеру; игеру	освоение
меңзерлі көрсеткі	индикатор стрелочный
мерзім	срок
мерзімді әрекеттік араластырғыш	смеситель периодического действия
мерзімдік	периодичность (во времени)
металл қажуы	усталость металла
металәпергіш	металлоподаватель
металбұйым	метизы
металдағы газ	газ металла
металдандырғыш	металлизатор
металдандыру	металлизация
металжабын	металлопокрытие
металкесер	металлорез
металкескіш білдек	станок металлорежущий

металкесу құралы	инструмент металлорежущий
металқабылдағыш	металлоприемник
металқалдық, скрап	скрап
металқалдық-үдеріс	скрап–процесс
металқорама шекарасы	граница металл–форма
металқұрылым	металлоконструкция
металқыш	металлокерамика
металқыш қорытпа	сплав металлокерамический
металл арыны	напор металла
металл жемірілуі	коррозия металла
металл жолақша	полоска металлическая
металл илемділігі	пластичность металла
металл қылшақ	щетка металлическая
металл тартылуы	уход металла
металл тотығуы	окисление металла
металл тотығы	окись металла
металл тұтқырлығы	вязкость металла
металл шөгуді	усадка металла
микроберіс	микроподача
микрогеометрия	микрогеометрия
микроқаттылық	микротвердость
микроқұрылым	микроструктура
микросылма	микрошлиф
микротегіссіздік	микронеровность
микроұшу	микрополет
моделдеу; үлгілеу	моделирование
модель; үлгі	модель
мойнақты келтеқұбыр	патрубок фуражный
мойын сопағы	овал шейки
мойын, қылта	шейка

мойынтірек ішпегі	вкладыш подшипника
мойынтірек айырғышы	сепаратор подшипника
мойынтірек жолы	дорожка подшипника
мұқалу	затупление
мұрындық	чека
мүштік	мундштук
мыжғыш	мялка
мырыш	цинк
мыс	медь
мыстау	омеднение
Н	
нақты кескін	изображение действительное
нақты өлшем	размер действительный
нақты траектория	траектория фактическая
нақтылау, тәптіштеу	детализировать
нақышжоңғылау білдегі	станок гравировально–фрезерный
нақыштау, өрнектеу	гравирование
нақышшы, өрнекші (маш.)	гравер (маш.)
науалы аунақшамойынтірегі	роликоподшипник желобчатый
науаша	желоб
науашалы кескін	профиль желобчатый
науашық	желобок
нәл	шильдик
нәтиже	результат
негіз	основа
негізгі саңылау	отверстие основное
негізгі бұйым	изделие основное
негізгі диаметр	диаметр основной

негізгі жаңғырту	модернизация базовая
негізгі кесу жиегі	кромка главная режущая
негізгі құрал-сайман жазықтығы	плоскость основная инструментальная
негізгі өлшем	размер основной
негізгі параметрлер	параметры основные
негізгі төрткілдеш	рейка исходная
негізгі уақыт	время основное
негізгі шақтама	допуск основной
негіздік жазықтық	плоскость базовая
негіздік жак (орнатылатын)	сторона базовая (установочная)
негізүлгі калибр	калибр эталонный
негативтік өңдем	ретушь негативная
негіз, табан, база	база (маш.)
негізгі буқыздырғыш	пароперегреватель основной
негізгі мартендік үдеріс	процесс мартеновский, основной
негізгі металды балқытпай пісіру	сварка без расплавления основного металла
негізгі сомын	гайка маточная
негізгі сомын тұйықталуы	замыкание маточной гайки
негізгі түзу	прямая базисная
негіздеу, базалау	базирование
нервюра	нервюра
никелдеу	никилирование
никель	никель
никель-мырышты аккумулятор	аккумулятор никель–цинковый
нитрожылтырсыр, нитролак	нитролак
нитроцементтеу	нитроцементация
нихром	нихром
нобай, эскиз	эскиз
нобайсызба	чертеж эскизный

номинал өлшем, нақмәнді өлшем	размер номинальный
номинал шыдаммерзімі	долговечность номинальная
нониус; қосалқы межелік	нониус
норма; мөлшер	норма
нормалау	нормирование
нормалөлшегіш	нормалемер
нормаль күш	сила нормальная
нормаль кима	сечение нормальное
нормаль; сипатқұжат	нормаль
норматив	норматив
нөлдеу (эл.)	зануление (эл.)
нөлдік соғу	биение нулевое
өзіктік соғу (маш.)	биение осьевое (маш.)
нөмірлеу реті	порядок нумерации
нөмірлеу, нөмір салу	занумеровывать
нұсқа	вариант
нұсқағыш	указатель
нұскалылық	вариантность
нүктебелгілеу	кернение
нүктелі пісіру электроды	электрод для точечной сварки
нүктелік ақау	дефект точечный
нүктелік пісіру	сварка точечная (контактная)
нүктелі-үзілме сызық	линия штрих–пунктирная
нүктелі пісіру машинасы	машина сварочная точечная
нығайту, бекіту	подкреплять
нығайтушы сомын	гайка крепежная
нығарлау	набивка (уплотнение)
нығыз қондырма	посадка тугая
О	
ожау ілме	подвеска ковша

озба жалғастырғыш	муфта обгонная
озу аймағы	зона опережения
ойғыш (құрал)	уторник (инструмент)
ойма қадамы	шаг резьбы
оймакілтек	шлиц
оймакілтек қосылыс	соединение шлицевое
оймакілтекті жонғыш	фреза шлицевая
ойық	галтель
ойық	паз
ойық кілтек	паз (канавка) шпоночная
ойықтағыш	фальцовка
ойықтау	галтование (галтовка)
ойықтау атанағындағы қаптам	обивка в галтовочном барабане
ойықша	выемка
ойылған тор	сетка перфорированная
ойым	впадина
ойымша	лючок
ойып түсіру қалыбы	штамп вырубной (вырезной)
оқбақыр	тигель
оқбақыр жалғамасы	надставка тигля
оқбақыр пеші	печь тигельная
оқтау	скалка
оқшаулағыш бояу	краска изолирующая
онбесбұрыш	пятнадцатиугольник
оңайлату	упрощение
серпімді	упругий
оңайналымды бұрамдық	червяк правооборотный
оңашаланған қима	сечение вынесенное
оңдау (мет.)	передел (мет.)
оңтайлағыш	оптимизатор
оңтайлылық	оптимальность

опырғыш	отбойник
опыру	скалывание
опыру, кен.	разламывать, горн.
опыру, қопару	отбойка
опырық	пролом
опырылмалы жоңқа	стружка скалывания
опырылмалы материал	материал хрупкий
орам	виток
орама	обмотка
орамдар саны	число витков
орамдау, есу, өру, өрме	навивание (навивка)
орамды серіппе	пружина витая
орамдық	рулон
орамдық	фасовка
орамдық тарқатқыш	рулоноразматыватель
орамдықтау	свёртывание в рулон
орамдықты жаю	разворачивать рулон
орау	заворачивание
орау атанағы	барабан намоточный
орау, шырмау	сматывание (наматывание)
орау, шырмау	наматывание
ораушы, орамдаушы	упаковщик
орауық	бобина
орауыш, тыс (материал)	обёртка (материал)
органикалық бекіткіш	крепитель органический
органикалық желім	клей органический
органикалық шыны	стекло органическое
орнақ	стан
орнақты баптау	настройка стана
орналастыру	размещение

орналасу, жайғасу	расположение
орнататын тығырық	шайба установочная
орнатқыш бұрыштық	уголок монтажный
орнату бұрамасы	винт установочный
орнату өлшемі	размер установочный (монтажный)
орнату призмасы	призма установочная
орнату саусағы	палец установочный
орнату табаны	база установочная
орнатылма сұққыш	штифт установочный
орныксыз тепе-теңдік	равновесие неустойчивое
орныксыздандыру	расфиксация
орныксыздық	неустойчивость
орныктаушы саусақ	палец фиксирующий
орнықты тепе-теңдік	равновесие устойчивое
орнықты шағылдырғыш	отражатель неподвижный
орнықтылық	устойчивость
орнықтың ұзындығы	длина базовая
орнықтырғыш	фиксатор
орнықтыру	фиксация
орта бойынша беталыс	поведение в среднем
ортақ нормаль ұзындығы	длина общей нормали
ортаңғы бұранойғыш (екінші өтпеде)	метчик средний (второго прохода)
орташа көміртекті болат	сталь среднеуглеродистая
орташа серия	серия средняя
орташаландырғыш	усреднитель
орташаландыру	усреднение
орын ауыстыру	перемещение (передвижение)
орындалудағы бірізділік	последовательность выполнения
остердің бұрылуы	поворот осей
оталдырғыш басқысы	педаль стартера

оталдыру тұтқасы	рукоятка пусковая
отқа берік бұйым	изделие огнеупорное
отқа берік толтырғыш	наполнитель огнеупорный
отқа төзімді балшық	глина огнеупорная
отқа төзімді қалау	кладка огнеупорная
отқа төзімдік	огнеупор
отқа төзімділігі жоғары	огнеупорность высокая
отқа төзімділігі төмен балшық	глина низкоогнеупорная
отқа төзімділік	огнеупорность
отқабыршақ, отқак	окалина
отқақбұзғыш	окалиноломатель
отқаққа беріктік	окалиностойкость
отқақтан тазарту	очистка от окалины
отқақтану	окалинообразование
отқақты шаю (мет.)	смыв окалины (мет.)
отқақты шығару	удаление окалины
отқұндақты пеш	печь муфельная
отпен кесу	резка огневая
Ө	
өзі ойып кіретін бұрама	винт самонарезающий
өзі орнығатын мойынтірек	подшипник самоустанавливающий
өзіжазғыш	самописец
өзітежеуші бұрамдық	червяк самотормозящий
өзара әсер күші	сила взаимодействия
өзара әсер; өзара әрекет	взаимодействие
өзгерткіш	вариатор
өзгерту	варьировать
өзгерту	вирировать

өзгеру	варьирование
өзгеру	пермутация
өзгеру аралығы	интервал превращения
өзгеру, өзгеріс	изменение
өзгеру, түрлену	превращение
өзгеріс	перемена
өздігінен нығайтылатын сомын	гайка самоконтрящаяся
өздігінен тежелетін конус	конус самотормозящий
өздік беріс (білдекте)	самоход (самоподача в станке)
өзек	сердцевина
өзек белгісі	знак стержня (лит.)
өзек белгісінің контуры	контур знака стержня
өзек жасау	изготовление стержня
өзек жәшігі	ящик стержневой (лит.)
өзек құрылмасы	конструкция стержня
өзек сапасы	качество стержня (лит.)
өзек-жабылық	стержень-перекрыша
өзексіз құйма	отливка бесстержневая
өзекті ақау	свищ
өзекті белгі	знак стрежневой
өзекті белгілеу	разметка стержня
өзекті жақтауша	рамка стержневая
өзекті нығыздалған жағы	сторона набивки стержня
өзекті тартып қысу	затягивание стержня
өзектік қоспа	смесь стержневая
өзекші (құю.)	стерженщик (лит.)
өзқысатын қапсырық	хомутик самозажимной
өзтежейтін беріліс	передача самотормозящая
өзцентрленетін сыналы қысқы	патрон клиновой самоцентрирующий
өзібұралып шығу	самоотвинчивание

өзіктік саңылау	зазор осевой
өзіктік жүктеме	нагрузка осевая
өзіктік сәйкессіздік	несоосность
өзіқатаятын қоспа	смесь самотрвердеющая
өзіреттелу	саморегулирование
өзітежелу	самоторможения
өзіцентрленетін құрылғы	устройство самоцентрирующее
өзіцентрлеу	самоцентрирование
өкше; табан	пята
өкшетірек	подпятник
өлшегіш бұрыштама	угольник измерительный
өлшегіш шүмек	сопло измерительное
өлшегіш басқартақта	пульт измерительный
өлшейтін тақташалар жиынтығы	блок концевых мер
өлшейтін автотрансформатор	автотрансформатор измерительный
өлшейтін төрткілдеш	рейка мерная
өлшек	мензурка
өлшемділік	измеримость
өлшемділік	размерность
өлшемдестік	соразмерность
өлшемнің сейілуі	рассеяние размера
өлшемсіздік	безразмерность
өлшемсіз тығыздық	плотность безразмерная
өлшеп салу, орау, орамдықтау	фасовать
өлшеу	замер
өлшеуіш сызғыш	линейка мерная
өлшеуіш тақташа	плитка мерительная
өлшеуіш тығыны	пробка инструментальная
өлшеуіш негізі	база измерительная
өлшеуіш тақташа (маш.)	плитка мерительная (маш.)

өлшеуіш таспа, рулетка	рулетка (измерительная лента)
өнім түрі	вид продукции
өнімділік	производительность
өндіріс	производство
өнеркәсіп	индустрия
өнімділік төмендеуі	снижение производительности
өңделімділік	обрабатываемость
өңделетін бет	поверхность обрабатываемая
өңдеме, ретушь	ретушь
өңдемелі талқылау	вальцовка отделочная
өңдеу	обработка
өңдеу әдібі	припуск на обработку
өңдеу бөлігі (тартажонғыш)	часть режущая (протяжка)
өңдеу диаметрі	диаметр обработки
өңдеу операциясы	операция обрабатывающая
өңдеу орталығы (білдек)	центр обрабатывающий (станок)
өңдеуден кейінгі қабыршық	корка после обработки
өңдеуші	обработчик
өңдеуші	разработчик
өңдеуші құрал	инструмент обрабатывающий
өңтүзеткіш, өңдеуші, ретушер	ретушёр
өңтүзету, сүреттерді өңдеу	ретуширование
өр; көтеру	подъем
өрілген аунақша	ролик витой
өрнектейтін бастиек	головка гравировальная
өртсөндіргіш автосатысы	автолестница пожарная
өс; өзік	ось (мат.)
өсімше	приращение
өсаралық қашықтық	расстояние межосевое
өстік қадам	шаг осевой

өстік турбина	турбина осевая
өсу; арту, ұлғаю	возрастание
өтімділік, өткізгіштік	проходимость
өтемдеуіш	компенсатор (маш.)
өткізбеушілік	непроницаемость
П	
пайда болу, түзілу	образование
пайдалану	эксплуатация
пайдалану кезіндегі беталыс	поведение при эксплуатации
пайдалану коэффициенті	коэффициент использования
пайдалану сапасы	качество эксплуатационное
пайдалануға іске қосу	пуск в эксплуатацию
пайдаланылған бу	пар отработанный
пайдалы қуат	мощность полезная
пердеше	шторка
пеш кескіні	профиль печи
пеш түбі	под (лещадь)
пеш түбінің кернеулілігі	напряженность под печи
пеште дәнекерлеу	пайка печная
пешті қыздыру	разогревание печи
пешті босату	разгрузка печи
пироөткізгіштік	пиропроводимость
плазмалы доғамен тілу	разрезка плазменно–дуговая
плазмалы пісіру	сварка плазменная
плазмалы тозандату	напыление плазменное
плазмалы шілтер	горелка плазменная
плазмамен балкытып қаптастыру	наплавка плазменная
плазмамен кесу	резка плазменная
планетарлық беріліс	передача планетарная
пневмобалға	пневмомолот
пневмобәрбі	пневмодрель
пневмобелгіш	пневмодатчик
пневмодулыға	пневмошлем
пневмоекшегіш	пневмосепаратор
пневможетек	пневмопривод
пневможүйесі	пневмосистема
пневмокамера	пневмокамера

пневмокедергі	пневмосопротивление
пневмокөлік	пневмотранспорт
пневмокөпшік	пневоподушка
пневмокөтергіш	пневоподъёмник
пневокурғатқыш	пневмосушилка
пневокуаттағыш	пневмозарядник
пневоomotor	пневоomotor
пневонығыздағыш	пневоотрамбовка
пневоореле	пневоореле (воздушное реле)
пневоореле (пневооника элементі)	пневоореле (элемент пневмоники)
пневоосорғы	пневоонасос
пневоотаратқыш	пневоораспределитель
пневоотасмалдауыш	пневоотранспортёр
пневоотиюіш	пневоопогрузчик
пневоотүсіргіш	пневоотразгрузчик
пісірілген тетік	деталь сварная
пісірме балкытпа	расплав сварочный
пісірме қосылыс	соединение сварное
пісіру	сварка
пісіруші	сварщик
пішім	формат
пішіндеу	профилирование
пішінкүру әдісі	метод формообразования
пішіннің орта сызығы	линия профиля, средняя
пішіннің ұзындығы	длина профиля
пішу	раскраивание
пішу	раскрой
піспек	поршень
піспек етегі	юбка поршня
піспекті ағыс	течение поршневое
піспекті қуыс	полость поршневая
піспекті пневожетек	пневопривод поршневой
піспектің жүріс ортасы	середина хода поршня
пісіргіш машина иіні	плечо сварочной машины
пісіру	наваривать
пісіру астары	подкладка сварочная
пісіру (мет.)	заварка (мет.)
пісіру автоматы	автомат сварочный
пісірімдеу	сваривание

Р	
радиаль ауытқыма	биение радиальное
радиаль бұрғылау білдегі	станок радиально-сверлильный
радиаль-піспекті сорғы	насос радиально-поршневой
радиаль-тіреуіш мойынтірек	подшипник радиально-упорный
радиатор тілімі	пластина радиатора
радиатор, жылытқы	радиатор
радиаторлы тіреушік	жеребейка радиаторная
радиациялық қыздыру	разогревание радиационное
радиациялық зақым	повреждение радиационное
радиация	радиация
радиациялық бақылау әдісі	метод контроля радиационный
радиациялық қызуөлшеуіштік	пирометрия радиационная
рауалы кернеу	напряжение допустимое
рауалы саңылау	зазор допустимый
реактивтік қос күш иіні	плечо реактивной пары сил
револьверлі беріс	подача револьверная
револьверлі бунау автоматы	автомат токарно-револьверный
револьверлі құралкүймешік	суппорт револьверный
револьверлі құралкүймешік жылжымасы	салазка револьверного суппорта
ретсіздендіру	разупорядочение
реттегіш	регулятор
реттегіш сомын	гайка регулировочная
реттеулік босау	разрегулировка
реттығын	золотник
С	
сағақ	хвостовик
сақиналау	кольцевание (маш.)
сауыт	панцырь

сауытқорама	изложница
соғу (маш.)	биение (маш.)
созу, тарту	оттяжка
соққы	била
соққы	удар
соқпадақ	забоина
сомдау	ковка
сомдау, соғу, шыңдау	проковка
сомдаулық	ковкость
сомын (маш.)	гайка (маш.)
сорғы	насос
сотан	пуансон
сотанұстағыш	пуансонодержатель
соташық	шток
сұйықтық	жидкость
сұқпажапқыш	шибер
сұқпажапқышты беріс	подача шиберная
сұр шойын	чугун серый
сүймен	лом
сүйреу, тарту	трелёвка
сүйір атауыз	острогубцы
сүмбі	шомпол
сүңгі	штык
сүңгіштеу	ощупывание (маш.)
сүңгілек, істікшел	штеккер
сүңгіме, штепсель	штепсель
сүргілеу	строгание
сыным, опырылым	разлом
сырғақ	ползун
сырғақ	штоссель
сыртқорам	обвод
сіндіру	пропитка
сірге	шплинт

Т	
табан	лапа (маш.)
таза жону	точение чистовое
таза өңдеу	отделка
талшық	волокно
тәж	венец
тәжді сомын	гайка корончатая
тесікойғыш	дыропробиватель, дыропробойник
тесіктің ауқымдалуы	разбивка отверстия
тесіктің кеңеюі	раздача отверстия
тесіктің шақтамасы	допуск отверстия
тескіш білдек	станок сверлильный
тегік, бөлшек	деталь
тиек	шип
тоғыспа	свод
тозу	износ
тойтарма	заклепка
тоқпақ (машина)	молот (машина)
тоқпақ жиыны	блок молота
тоқпақ соққышы	боек молота
тоқпақтама	баба ударная
тоқпақтың жылғасы	ручей бойка
тоқталыс, іркіліс, кідіріс	перебой
тоқтатқы	стопор
топса	шарнир
төлке	втулка
төрткілдеш ілініс	зацепление реечное
төрткілдеш беріліс	передача реечная

төрткілдеш тістегеріш	шестерня реечная
төрткілше (призмалы тетік)	сухарь (призматическая деталь)
төрткілдеш	рейка
төрткілдеш тісті ілініс	зубчатое зацепление реечное
төс	наковальня
төсем	прокладка
тісті механизм	механизм зубчатый
тісті тазаөндеу	зубоотделка
тісті ілініс	зубчатое зацепление
тістің ұшы	вершина зуба
У	
уақыт белгіші	датчик времени
уақыт қоры	фонд времени
уақыт мөлшері	норма времени
уақыт шегі	лимит времени
уақытты бөлімдеу	разделение времени
уатқыш жанышпабілік	валец дробильный
уату, ұсақтау	раздробление
ультрадыбыс	ультразвук
ультрадыбысты акаукөргіштік	дефектоскопия ультразвуковая
ультрадыбысты бұрғылау	сверление ультразвуковое
ультрадыбыстық білдек	станок ультразвуковой
U-тәрізді иіліс	гибка U-образная
Ұ	
ұңғы	дуло
ұңғылау; жаймалау	развертывание
ұңғылау; жаю	развертка (маш.)

ұңғыша	дульцо
ұрғы	било
ұршық майы	масло веретенное
ұрып бүрлеу	накатка ударная
ұсақ (майда) қадам	шаг малый (мелкий)
ұсақталған құрылым	структура измельченная
ұсақталғыштық	дробимость
ұсақтау	измельчение
ұсақтау	размельчение
ұсақтау дәрежесі	степень измельчения
ұсақтау; уату	дробление
ұсақтүйірлі болат	сталь мелкозернистая
ұсақтүйіршікті бөлікше	фракция мелкозернистая
ұста	кузнец
ұста құралы	инструмент кузнечный
ұста іскенжесі	тиски кузнечные
ұста іскенжесі	тиски кузнечные
ұстағыш	державка
ұсталық әбзел	оснастка кузнечная
ұсталық дайындама	заготовка кузнечная
ұсталық көрік	мех кузнечный
ұсталық күйік	огарок кузнечный
ұсталық құралбілікті сақина	кольцо оправочное кузнечное
ұсталық ошақ	горн кузнечный
ұсталық пісіру	сварка кузнечная
ұсталық тартажонғыш	протяжка (оттяжка) кузнечная
ұсталық цех	цех кузнечный
ұсталық-баспақтау цехы	цех кузнечно-прессовый
ұстап тұру	удерживание

ұстаспайтын қорама	форма несмачиваемая
ұстаспалы қорама	форма смачиваемая
ұстасу	схватывание
ұстатқы	прихват
ұстатқыш (ұстайтын жер)	клещевина
ұстахана	кузница
ұстаханалық қыздырғыш	нагреватель кузнечный
ұстаханана күйікісі	гарь кузнечная
ұстын табақшасы	тарелка колонны
ұсынымды өлшем	размер рекомендуемый
ұш, төбе	вершина
ұшқын	искра
ұшқынбасқыш	искрогаситель
ұшқынот, жарқыл	вспышка
ұшпа-жонғыш	фреза-летучка
жонғыш бастиек	фрезерная головка
ұштық	наконечник
ұяқалып	матрица (маш.)
ұяқалып арасының контуры	контур проема матрицы
ұяқалып ұстатқыш	матрицедержатель
ұяқалыптық процессор	процессор матричный
ұяқалыптың айнабеті	зеркало матрицы
ұяқалыптың үстіңгі бөлігі	часть матрицы верхняя
Ү	
үгу	растирание
үгу; ұнтақтау; үгіту	размалывание
үгілімділік	размалываемость
үдемелі қозғалыс	движение ускоренное
үдемелеу, тездету	форсирование

үдеріс сұйықтығы	жидкость рабочая
үдерісті тездету	форсирование процесс
үдеу белгіші	датчик ускорения
үдеуөлшегіш	акселерометр
үзіліс	перерыв
үйек	полос (маш.)
үйектіктің ажыратып қосқыш	переключатель полярности
үйкеліс	трение
үйкеліс	фрикция
үйкеліс конусы	конус трения
үйкеліс коэффициенті	коэффициент трения
үйкеліс қуаты	мощность трения
үйкеліс шығыны	потеря на трение
үйкеліспен пісіру	сварка трением
үйкелісті беріліс	передача фрикционная
үйкелісті бұрама баспақ	пресс винтовой фрикционный
үйкелісті диск	диск фрикционный
үйкелісті өзгерткіш	вариатор фрикционный
үйкелісті тоқпақ	молот фрикционный
үйкелісті	фрикционный
үйкелістік жапсырма	накладка фрикционная
үйкеутүзілім	фрикцион
үйлесімдік	синхронность
үйлесімділік	совместимость
үйлесімсіздік	несовместимость
үйлестіргіш, синхрондау	синхронизатор
үйлестірмелі сығу	выдавливание совмещенное
үйлестіру	синхронизация
үйлесу, үйлестіру	совмещение
үймек	бурт
үйірткі (мат.)	свёртка (мат.)

үккіш	растирка
үлгі	образец (маш.)
үлгі астындағы тақта	доска подмодельная
үлгі тақта	плита модельная
үлгітүр	шаблон
үлгітүрұстағыш	шаблонодержатель
үлгі-қорамжәшікті жабдықтама	оснастка модельно-опочная
үлгілік жиынтық	комплект модельный
үлгілем қорам	лекало фасонное
үлгілем құрсан	колодка фасонная (лит.)
үлгілемдік тегістегіш	гладилка фасонная
үлгілем, пішін	фасон
үлгілемді сомын	фасонная гайка
үлгілемді тегістегіш	фасонная гладилка
үлгілемді, пішінді	фасонный
үлгілемдік кірпіш	кирпич фасонный
үлгілемдік кесу автоматы	автомат фасонно-отрезной
үлгіленетін үдеріс	процесс моделируемый
үлгіні белгілеу	разметка модели
үлгіні қағып бөлектеу	расколачивание модели (мет.)
үлгіні шығару	извлечение модели
үлдір	плёнка
үлес	доля
үлестірім	распределение
үңгі	зенкер
үңгілеу	зенкерование
Ф	
фазабөлшектеу	фазорасщепление
фазалы ауысу	превращение фазовое
фазореттегіш	фазорегулятор

феррит	феррит
феррогидродинамика	феррогидродинамика
феррокорытпа	ферросплав
физика-химиялық қасиеттер	свойства физико-химические
флюс	флюс
флюс қабатының астында пісіру	сварка под слоем флюса
флюстің түйіршіктілігі	зернистость флюсов
фольга, жұқалтыр	фольга
фосфаттау	фосфатирование
фотографиялық тілімше	пластинка фотографическая
фотоерітіндінің толықтырғышы	пополнитель фотораствора
функционалды элемент	элемент функциональный
Х	
хабарлау батырмасы	кнопка сигнальная
химиялық әрлеу	полирование химическое
химиялық қатайған қорама	форма химически отверждаемая
химиялық машинажасау	машиностроение химическое
химиялық сия	чернила химические
химсыдыру	протравка
хромдау	хромирование
хроммагнетит кірпіш	кирпич хромагнетитовый
Ц	
цанга	цанга
цангалы құралбілік	оправка цанговая
центрiздегіш	центроискатель
центраралық қашықтық	расстояние межцентровое
центрден тепкіш құю	литье центробежное

центрден тепкіш машина	машина центробежная
центрден тепкіш жетектеме қысқы	патрон центробежный поводковый
центрден тепкіш сауытқорама	изложница центробежная
центрден тыс сығылу	сжатие внецентренное
центрлі құралбілік	оправка центровая
центрлі-қырлы текше тор	решетка гранецентрированная кубическая
центрлендіру	центрировать
центрлеуші қысқы	патрон центрирующий
центрлік бұрғы	сверло центровое
центрсіз ажарлау	шлифование бесцентровое
центрсіз ажарлау білдегі	станок бесцентрово–шлифовальный
центртепкіш	центробежный
цех бөлікшесі	участок цеха
цех бөлімі	отделение цеха
цех жобаламасы	планировка цеха
цилиндр қабырғасы	стенка цилиндра
цилиндр тәрізді құйма	отливка типа цилиндров
цилиндрлі аунақша	ролик цилиндрический
цилиндрлі үңгіш	зенковка цилиндрическая
цилиндрлік ажарлағыш тостаған шарықтас	круг шлифовальный чашечный цилиндрический
цилиндрлік бағыттауыш	направляющая цилиндрическая
цилиндрлік бәсеңдеткі	редуктор цилиндрический
цилиндрлік қисықтықты беріліс	передача косоугольная цилиндрическая
цилиндрліктен ауытқу	отклонение от цилиндричности
цилиндрлік	цилиндрический
цилиндрлік мойынтірек	подшипник цилиндрический
цилиндрлік жонғыш	фреза цилиндрическая

Ш	
шабақ	спица
шабу	вырубка
шабу	обрубка
шабу	разрубка
шабу	рубка
шабу құралы	инструмент вырубной
шабу, шауып тастау	отрубать
шабу; кесу	отрубка
шала пісірім	провар неполный
шаламайлы құм	песок полужирный
шалапісірілім	непровар
шан	бак
шанақ	кузов
шанақжасау	кузовостроение
шанап	бункер
шанап бекітпесі	бункерный затвор
шанаш	бачок
шапқы	зубило
шапқы (құрал)	сечка (инструмент)
шапқыш	обрущик (лит.)
шапшаң жону	точение скоростное
шаржы	шарошка
шаржылау	шаржирование
шартақ, мұнара	вышка
шартбелгі	шифр
шартбелгілеу	шифрование
шартты кескін	изображение условное
шартты отын	топливо условное

шекуші, нақыштаушы	чеканщик
шекібас	чекан
шекілемдеу	подчеканивание (подчеканка)
шекілеу	чеканка
шекілеу баспағы	пресс чеканочный
шетжақтау	торцевой
шетжақтаулау	торцевание
шетжақтық жонғыш	фреза торцевая
шетжақтық бұранкескіш	плашка торцевая
шетжақтық жетектеме	поводок торцовый
шетжақ-цилиндрлі саптама жонғыш	фреза насадная торцево-цилиндрическая
шойын жинағыш	копильник вагранки
шойынопеш	вагранка
шойынопеш есікшесі	дверца вагранки
шойынопешті белдік тұтату	розжиг вагранки
шойынтасығыш	чугуновоз
шор	наплыв (маш.)
шорлы сақина	кольцо литое
шөгу; отыру	усадка
шөктіру, шөгу; (маш.)	осадка (маш.)
шөгу алаңшасы	площадка осадки (маш.)
шөгу деформациясы	деформация усадочная
Ы	
ығысудағы беріктік	прочность при сдвиге
ығысқан тісті доңғалақ	колесо зубчатое со смещением
ығыспаған тісті доңғалақ	колесо зубчатое без смещения
ығыспалы сырғығыштық (мех., мет.)	ползучесть сдвиговая (мех., мет.)
ығыстыру күші	сила сдвигающая
ығыстыру; керіқысу (сығу)	отжим

ығыстырып шығару	вытеснение
ығысу	сдвиг
ығысу	смещение
ығысу (деформация түрі)	сдвиг (вид деформации)
ығысу жазықтығы (жоңқаның)	плоскость сдвига (стружки)
ығысу шегі	предел при сдвиге
ығысу, ауысу (тех.)	увод (тех.)
ыдырау, сейілу	рассеивание
ылғал қорамаға құю	отлив всырую (лит.)
ылғалбөлгіш	лагоотделитель
ылғалдану	сырение
ылғалөткізгіштік	лагопроводность
ылғалтөзімділік	лагостойкость
ылди, еңіс	уклон
ыңғайлау	подстройка
ыңғайлылық; қолайлылық	удобство
ырғақ	багор
ырғақ	ритм
ырғақ	такт
ырғу, ырғып (секіріп) түсу	подпрыгивание
ыршық	выплеск
ыс	копоть
ысқылағыш	притир
ысқылау	притирание (притирка)
ыссы баспақты қондырма	посадка горячая прессовая
ыссы илемделген тілімді болат	сталь полосовая горячекатанная
ыссы илемделген табақ болат	сталь листовая горячекатаная
ыссы илемделген болат таспа	лента стальная горячекатанная
ыссы илемделген дайындама	заготовка горячекатаная
ыссы күйдегі илемділік	пластичность в горячем состоянии
ыссы қалыптау автоматы	автомат горячей штамповки
ыссы қалыптау цехы	цех горячештамповочный

ыссы қосым	спай горячий (термопары)
ыссы илемделген болат	сталь горячекатанная
ыссы сомдау	ковка горячая
ыссы үзілім	надрыв горячий
ыстау	копчение
ыстыққа беріктік	жаропрочность
ыстыққа төзімділік	жаростойкость
ыстыққа төзімді қорытпа	сплав жаропрочный
ысырма	задвижка
ысырма құлып	замок-задвижка
I	
ілініс	зацепление
ілініс бұрышы	угол зацепления
ілініс сызығы	линия зацепления
ілініс үйегі	полюс зацепления
іліністің қадамы	шаг зацепления
іліп қою	навешивание
ілгекті беріс	подача крючковая
ілгекті кармағыш мәрім	орган захватный крючковый
ілгерілемелі қозғалыс	движение поступательное
ілгерілеп қозғалатын кулиса	кулиса поступательно двигающаяся
ілмек бұран	рым-болт
ілмекті сомын кілті	ключ гаечный накидной
ілмек	запор
ірі серия	серия большая
ірі-сериялы өндіріс	производство крупно-серийное
ірітүйірлі болат	сталь крупнозернистая

ірітүйірші бөлікше	фракция крупнозернистая
іргелес бет	поверхность прилегающая
іскеқосу моменті	момент пусковой
істік	штырь
ішек	струна
ішкі ілініс	зацепление внутреннее
ішкі ағартылма (құйманың)	отбел внутренний (отливки)
ішкі бетті ажарлау	шлифование внутреннее
ішкі беттерді тартажону	протягивание внутренних поверхностей
ішкі буын	звено внутреннее
ілініспе, ілік, іліністіргіш;	сцепка
ілгек-көтергіш (күю.)	подъёмник-крючок (лит.)
ілгерілемелі кинематикалық жұп	пара кинематическая, поступательная
ілме	подвеска
ілмек сомын кілт	гаечный крючковый ключ
ілмек, рым	рым
ілмек, ілгек	крючок
ілмекшаппа, шаппа	собачка
ілініспе дискісі	диск сцепления
ілініспе тепкіші	педаль сцепления
ілінісу қасиеті	свойство сцепления
ілінісу, ілініс, ұстасу	сцепляемость
ілінісу; ілігу	сцепление
ірі тісті жонғыш	фреза крупнозубая
ішті жаймалау	раскатка внутри
Э	
эвольвента өлшегіш	эвольвентомер
эвольвенталы бұрамдық	червяк эвольвентный
эвольвенталы оймакілтек қосылыс	соединение шлицевое эвольвентное

эвольвенталы тіс	зуб эвольвентный
эвольвенталық ілініс	зацепление эвольвентное
эвтектикалық балқытпа	расплав эвтектический
эжектор	эжектор
эжекторлық қыздырғыш	подогреватель эжекторный
эквидистантты фигура	фигура эквидистантная
экструдер	экструдер
экструдерлеу	экструдирование
эксцентрілі тығырық	шайба эксцентриковая
электрайналдырық	электрошпindelь
электракусталық түрлендіргіш	преобразователь электроакустический
электраспап	электроприбор
электрбәрбі	электродрель
электрбұрғы	электросверло
электрдірілдеткіш	электровибратор
электрдоғалы балкытып қаптастыру	наплавка электродуговая
электрдоғалы пісіру	сварка электродуговая
электржабдық	электрооборудование
электржабдық шкафы	шкаф электрооборудования
электржеліну	электроэрозия
электржеліну білдегі	станок электроэрозионный
электржетек	электропривод
электржетекті сорғы	насос с электроприводом
электрикалық таль	таль электрическая
электрқалқан	электрощиток
электрқожбен қайта балқыту	переплав электрошлаковый
электрқожды пісіру	сварка электрошлаковая
электрқозғалтқыш	электродвигатель
электрқыздырғыш	электронагреватель

электрлік дәнекерлеуіш	паяльник электрический
электрмашина	электромашина
электрмашинажасау	электромашиностроение
электрмен қыздыру	нагрев электрический
электрмен қыздыру	электронагрев
электрмеханикалы қырғыш	шабер электромеханический
электрмеханикалық реттегіш	регулятор электромеханический
электрод сылағы	обмазка электрода
электродұстағыш	электрододержатель
электрокорунд	электрокорунд
электроқшаулау қатырмақағазы	картон электроизоляционный
электролитикалық әрлеу	полирование электролитическое
электролитте қыздыру	нагрев в электролите
электромагниттік қысқы	патрон электромагнитный
электрон (материал)	электрон (материал)
электрон сәулесі	луч электронный
электрон сәулесімен пісіру	сварка электронно-лучевая
электрон-позитронды жұп	пара электронно-позитронная
электростатикалық адгезия	адгезия электростатическая
электрпеш	электропечь
электрпісіру	электросварка
Ю	
юстирлеу	юстировка
Я	
ядро нысана	ядро-мишень
ядро өнім	ядро-продукт
ядролық аккумулятор	аккумулятор ядерный

БИБЛИОГРАФИЯЛЫҚ ТІЗІМ

1. Алматы энциклопедиясы. Алматы, 1997.
2. Ақылдың кені. Алматы: Қазақстан, 1991.
3. Аққозин М. Қазақ мақал-мәтелдері. Алматы: Қазақстан 1991.
4. Бакиров Р. Б., Тұралиев А. С. Машинажасау технологиясы: Оқу құралы. Алматы, 2009.
5. Бектұров Ш., Серғалиев М. Қазақ тілі. Алматы: Білім, 1994.
6. Бектаев Қ. Үлкен қазақша-орысша, орысша-қазақша сөздік. Алматы: Алтын қазына, 2001.
7. Ғазалиев А. М., Егоров В. В., Исин Д. Қ. Машинажасау өндірісінің технологиялық және химиялық процестері: Оқулық. Алматы, 2010.
8. Дүйсемалиев О. К., Нұрымғали М. Қ., Мадиджанова Ә. Т. Машинажасау материалдары. Алматы, 2009.
9. Корсаков В. С. Основы технологии машиностроения. Москва, 1984.
10. Күзекова З., Қарақұсова Г. Қазақ тілі. Алматы: Қаржы-қаражат, 1997. 172 б.
11. Қазақ совет энциклопедиясы. IX том. Алматы, 1978.
12. Қазақ ұлттық энциклопедиясы. Алматы, 2005.
13. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі (машинажасау). Алматы, 2007
14. Қазақша-орысша, орысша-қазақша терминологиялық сөздік. Машинажасау. Алматы, 2000.
15. Мендебаев Т. М. Машинажасау технологиясының негіздері: Оқу құралы. Алматы, 2005.
16. Мендебаев Т. М. Машинажасау технологиясы. Алматы, 1992.
17. Мендебаев Т. М. Машинажасау технологиясы. Алматы, 1999.
18. Мендебаев Т. М., Габдуллина А. Машинажасау өндірісінің технологиясы: Оқулық. Астана, 2009.
19. О. Сыздықов, Б. Оразбаев, Ғ. Нысанбаев. Конструкциялық материалдар технологиясы. Алматы, 1993.
20. Орысша-қазақша түсіндірме сөздік. Павлодар, 2006.
21. Тұрманжанов Ә. Қазақ мақал-мәтелдері. Алматы: Ана тілі, 1993.

МАЗМҰНЫ

АЛҒЫ СӨЗ.....	3
Фонетика.....	4
Лексика.....	8
Морфология.....	10
Синтаксис.....	27
Пунктуация.....	34
Машинажасау өнеркәсібі.....	37
Қазақстандағы машинажасау саласының қалыптасуы мен дамуы.....	42
Машинажасау саласы.....	46
Көлік кешені.....	50
Машинажасау саласының дамуы.....	53
Теміржол көлігі.....	58
Машинажасау кешені.....	63
Алматы ауыр машинажасау зауытының тарихы....	67
Машинажасау өндірісінің қалыптасуы.....	72
Ғылыми-техникалық прогресті жеделдетудегі машинажасау саласының орны.....	76
Машинажасау кәсіпорындарының пайда болуы....	80
Су көлігі.....	84
Автомобиль көлігі және әуе көлігі.....	87
Қазақстанда машинажасау өнеркәсіп кешенінің дамуы.....	90
Барабандар.....	95
Автоматтандырылған өндірістегі технологиялық процестер.....	98
Автоматтандырылған өндірісте бұйым сапасын қамтамасыз ету.....	101
Роботтар құрылымы және қолданылу аймағы.....	104
Машинажасау өндірісі технологиясын ұйымдастыру.....	107
Қазақша–орысша сөздік.....	118

Оқулық басылым

Гүлбаршын Тұрсынқызы Тұрсынова
Гүлдария Дәулетқазықызы Рыскелдиева
Ақмарал Сейітқызы Итемирова

ҚАЗАҚ ТІЛІ

(5B071200, 5B071300, 5B073200 мамандықтары
бойынша оқитын студенттер үшін)

РБ бастығы	<i>З. Ғұбайдулина</i>
Редакторы	<i>Т. Жақсыбаева</i>
Компьютерде беттеген	<i>Д. Тажиева</i>

Басуға 27.01.2016 ж. қол қойылды
Таралымы 300 дана. Пішімі 60x84 1/16 № 1 баспаханалық қағаз.
Көлемі 12,8 есепті-баспа табақ. 12,1 шартты баспа табақ.
Тапсырыс № 675. Бағасы келісімді

Қ. И. Сәтбаев атындағы
Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің басылымы
Оқу-баспа орталығы, Алматы, Сәтбаев көшесі, 22

ISBN 978-601-228-846-9

