

МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ
«МАҢҒЫСТАУ ТЕХНИКАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ» МҚКҚ

«КЕЛІСЕМІН»

«Тулепбергенова» ЖҚ

директоры

Қ. Тулепбергенова

« 31 »



2022 ж

«БЕКІТЕМІН»

«Маңғыстау техникалық

колледжі» МҚКҚ басшысы м.а

Б. Шанкенова

2022 ж



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Мамандық: 07150300 Токарлық іс (түрлері бойынша)

Біліктілігі: 3W07150301 - Токарь

Шетпе. 2022

ҚҰРАСТЫРҒАНДАР

Билалов Ерлан Бегалыұлы –«Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК
ОІЖ орынбасары;

Ержанов Атабай Калниязович - «Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК
ӨОЖЖ орынбасары;

Утарбаева Жанар Аскарловна - «Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК
әдіскер;

Амангелдиев Данияр Сәуірбекұлы- «Маңғыстау техникалық колледжі»
МКҚК, арнайы пәндер оқытушысы;

Қожақов Мереке Таңбайұлы- «Маңғыстау техникалық колледжі» МКҚК,
арнайы пәндер оқытушысы;

Құралай Тулепбергенова- «Тулепбергенова» ЖК директоры;

Бақытбек Ниязбек - «Ниязбек Строй Сервис» ЖШС басшысы;

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ, КЕЛІСІЛДІ ЖӘНЕ ҰСЫНЫЛДЫ

Колледж әдістемелік кеңесі

№ 1 хаттама « 26 » 08. 2022 жыл

Колледж Индустриалдық кеңесі

№ 1 хаттама «26» 08. 2022жыл

Мазмұны

		бет
1	Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба	5
2	Білім беру бағдарламасының құрылымы	7
3	Біліктілікке функционалдық талдау	11
4	Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны	12
5	Жұмыс оқу жоспары	28
6	Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны	34
7	«Токарь» және «Техник - технолог» біліктіліктері бойынша құрал жабдықтар тізімі	41
8	«07150300 - Токарлық іс (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша оқу әдебиетінің тізбесі	42

Білім беру бағдарламасына түсіндірме жазба

07150300 - Токарлық іс (түрлері бойынша) мамандығы бойынша құрылған оқу жұмыс жоспары кредиттік - модульді оқыту жүйесінің элементтері негізінде жасақталды. Ол келесі біліктіліктерді қамтиды: 3W07150301 – Токарь

Оқу жұмыс жоспары келесі нормативтік құжаттарға сәйкес жасақталды:

- 27.07.2007 жылғы № 319-III «Білім туралы» ҚР Заңы;
- «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» ҚР БЖҒМ 31.10.2018 жылғы № 604 бұйрығы;
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу бағдарламалары мен үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 15 қыркүйектегі № 469 бұйрығы;
- «Токарлық жұмыс сандық бағдарламалық басқармалары (СББ) станоктарында» құзыреттілігі бойынша Worldskills International қозғалысының халықаралық стандарттары;
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі әдістемелік ұсынымды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің міндетін атқарушының 2016 жылғы 29 желтоқсандағы № 727 бұйрығы;
- Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім кәсіптері мен мамандықтарының жіктеуіші;
- «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының түрлері қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» ҚР БЖҒМ 11.09.2013 жылғы 369 бұйрығы;
- «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 Бұйрығы;
- «Азаматтық қызметшілерге, мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен ұсталатын ұйымдардың қызметкерлеріне, қазыналық кәсіпорындардың қызметкерлеріне еңбекақы төлеу жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 31 желтоқсандағы № 1193 қаулысы;
- «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығы.
- "Токарлық өңдеу" кәсіби стандарты. "Атамекен" Қазақстан

Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2019 жылғы 30 желтоқсандағы №269 бұйрығының 2-қосымшасы

Оқытудың нормативтік мерзімі 2 жыл 10 айды құрайды. Негізгі орта білім базасында. Оқыту тілі – қазақша.

Оқу жұмыс жоспары 3W07150301 – Токарь біліктілігін кезең – кезеңімен алу мақсатында оқу бағдарламаларынан, бақылау формаларынан, цикл және модульдер бойынша оқу мерзімінің көлемінен тұрады.

Оқу мерзімінің көлемі кредиттік сағаттармен анықталады. Бір кредит 24 академиялық сағатқа тең. Бір академиялық сағат 45 минутқа тең. Сағаттарды бөлу барысында жүктемелер семестр бойынша көрсетілген. «Жалпы білім беретін пәндер» циклы және модульдері бойынша оқу мерзімінің жалпы көлемі аптасына 36 сағат жүктеме есебінен шығарылды (бұл жүктемеге факультативтік сағаттар мен консультациялық сағаттар кірмейді).

Жалпы білім беретін пәндер тізімі кәсіптік бағдар негізінде анықталады. «Токарлық іс (түрлері бойынша)» мамандығының бағыты – жаратылыстану – математикалық бағыт.

Міндетті жалпы білім беретін пәндерге: Қазақ тілі, Қазақ әдебиеті, Орыс тілі және әдебиеті, Ағылшын тілі, Математика, Информатика, Қазақстан тарихы, Өзін – өзі тану, Дене тәрбиесі, Алғашқы әскери және технологиялық дайындық жатады.

Профильдік білім беру білім алушылардың жеке қызығушылықтары мен қажеттіліктеріне байланысты құрылды. Тереңдетілген білім беру деңгейіне келесі пәндер жатады: Физика, Химия.

Екінші курста тілдік пәндер кәсіптік бағдарды ескере отырып оқытылады.

Дене тәрбиесі пәнінің сағаттары міндетті болып табылады.

Алғашқы әскери және технологиялық дайындық пәні 1 курста оқытылады. Оның ішінде 36 сағат дала жаттығуларына бөлінеді.

Осы оқу – жұмыс жоспары 26.08.2022 жылғы Маңғыстау техникалық колледжі Индустриялық кеңесінің үшінші отырысында қаралып, кеңес мүшелерімен № 1 хаттамамен келісілді.

Білім беру бағдарламасының құрылымы.

Білім беру бағдарламасының құрылымы 4 бөлімнен тұрады, ал оқыту көлемі 180 кредитті құрайды.

1. Міндетті жалпы білім беру (60 кредит / 1440 сағат) – бұл еңбекке және одан әрі білім алуға қажетті білім, білік және дағдыны кеңейту мақсатында «Жалпы білім беру пәндерінің модулі» барлық бағдарламаларын жалпылама оқыту. Бұл тренингтер кәсіптік және қосымша білім беруді бастағанға дейін алғашқы екі жыл ішінде ұйымдастырылады.

Мамандық бейініне қарамастан міндетті жалпы білім беретін пәндерге мыналар жатады:

- "Қазақ тілі" және "Қазақ әдебиеті"
- "Орыс тілі және әдебиет" (қазақ тілінде білім алушы топтарға),
- "Шетел тілі",
- "Математика",
- "Информатика",
- "Қазақстан тарихы",
- "Өзін – өзі тану",
- "Дене шынықтыру",
- "Алғашқы әскери дайындық".

Мамандық бейініне қарай колледж білім берудің тереңдетілген және стандартты деңгейлерінің екі пәнін оқуды таңдады.

Жаратылыстану-математикалық бейіндегі тереңдетілген білім деңгейінің пәндеріне мыналар жатады:

• «Физика», (Пәнде келесідей ОН қарастырылған: Негізгі физикалық ұғымдарды тану: СИ жүйесі, өлшемдер, энергия, жұмыс, қуат, негізгі механика, электр және термодинамика. (шетелдік серіктестердің БББ сәйкес):

• «Химия», (Пәнінде келесідей ОН қарастырылған: Жұмысыңызда химиялық заттар мен олардың қасиеттерін ескеріңіз (шетелдік серіктестердің БББ сәйкес);

Стандартты білім деңгейінің пәндеріне жататындар:

- "Биология",
- "География".

2. «07150300 - Токарлық іс (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша білім беру бағдарламалары келесі базалық және кәсіптік модульдерді (172 кредит/4128 сағат) оқуды қарастырады.

1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру; "Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 15 қыркүйектегі № 469 бұйрығы.

2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды пайдалану

(шетелдік серіктестердің БББ және Кәсіптік стандарт сәйкес "Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 15 қыркүйектегі № 469 бұйрығы.

3. Экономика және кәсіпкерлік негіздерінің базалық білімдерін қолдану;
"Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 15 қыркүйектегі № 469 бұйрығы.
4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік
5. ғылымдар негіздерін қолдану"Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 15 қыркүйектегі № 469 бұйрығы.

Кәсіби модуль (160 кредит/3840 сағат) – оқытудың нәтижелерін, критерийлерін, оларды бағалау әдістері мен нысандарын, сондай-ақ оқытудың мазмұнын және іске асыру шарттарына қойылатын талаптарды анықтайтын Білім беру бағдарламасының негізгі бөлігі. кәсіптік модульдің өңірлік даму жоспарына, білім беру бағдарламасын әзірлеу шеңберінде WorldSkills стандарттарын ескере отырып, жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес:

- **КМ01-КМ-09 модульдері** білім беру бағдарламасына жұмыс
6. берушілердің ұсыныстары бойынша " Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 15 қыркүйектегі № 469 бұйрығы.
 7. **Аралық және қорытынды аттестаттау** (11 кредит/264 сағат) – білім алушылардың іс жүзінде қол жеткізген оқу нәтижелерін әзірленген критерийлер негізінде күтілетін оқу нәтижелерімен салыстыруға бағытталған Білім беру бағдарламасының бөлігі.

Білім алушыларды аралық аттестаттау – білім алушылардың оқуды аяқтағаннан кейін бір оқу пәнінің бір бөлігінің немесе бүкіл көлемінің мазмұнын меңгеру сапасын бағалау мақсатында жүргізілетін рәсім;

Білім алушыларды қорытынды аттестаттау Білім және ғылым министрінің бұйрығымен бекітілген тиісті білім беру деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында көзделген оқу пәндерінің көлемін білім алушылардың меңгеру дәрежесін анықтау мақсатында жүргізілетін рәсім.Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 (Нормативтік құқықтық кесімдерді мемлекеттік тіркеудің тізілімінде № 17669 болып тіркелген).

БББ жүзеге асыру мерзімі: 2 жыл 10 ай (180 кредит)

Біліктілік сипаттамасы

Токарь және Техник – технолог біліктілігі санитарлық нормалар мен техника қауіпсіздігін сақтай отырып жұмыс орнын ұйымдастыру бойынша

нұсқаулықты орындайды, токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізеді, әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдейді, сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, технологиялық процестер мен механикалық өңдеу карталарын жасайды, механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылайды, орындалған жұмыстардың сапасын бақылау, түзету шараларын жүзеге асырады.

Токарь біліктілігіне қойылатын талаптар

Бағалау критерийлерімен теориялық және практикалық сабақтардың жұмыс оқу бағдарламаларын әзірлеу кезінде «Токарь» біліктілігіне қойылатын талаптар ескерілуі керек.

Оқыту үрдісінде еңбек қауіпсіздігі талаптарын меңгеру және сақтау қажеттілігіне ерекше көңіл бөлінеді. Осы мақсатта бағдарламада қарастырылған еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздіктің жалпы талаптарын зерделеумен қатар, әрбір кәсіби модульді оқып-үйрену кезінде немесе оқуға көшу кезінде, өндірістік оқыту процесіндегі әрбір нақты жағдайда сақталуы тиіс еңбек қауіпсіздігі талаптарына үлкен көңіл бөлінеді.

Жұмысқа мінездеме: токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізеді, әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдейді, сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындайды, технологиялық процестер мен механикалық өңдеу карталарын жасайды, механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылайды, орындалған жұмыстардың сапасын бақылау, түзету шараларын жүзеге асырады.

Білу керек: Техникалық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу және ресімдеу ережелері; сызба геометрия және инженерлік сызба; машина жасаудың бөлшектері мен құрастыру бұйымдарын өндіру технологиясының негіздері; кесу теориясы, токарлық станоктардың түрлерінің жұмыс істеу принциптері: әмбебап, мұнаралы токарлық, айналмалы токарлық және т.б., кесетін станоктардың машина жасау технологиясы; кәсіпорынның технологиялық жабдықталуы және оның жұмыс істеу принциптері; типтік технологиялық процестер мен өндіріс режимдері; технологиялық процесс, өндіру режимі мен әдісі әзірленетін бұйымның конструкциясы немесе оның құрамы; өндірісті технологиялық дайындаудың бірыңғай жүйесі, токарлық станоктарда дайындаманың беттерін өңдеудегі әртүрлі ақауларды анықтау әдістері, токарлық станоктарда

дайындаманың беттерін өңдеудегі неке түрлері, себептері және алдын алу шаралары ақаулар, токарлық станоктарда дайындаманың беттерін өңдеу кезінде пайда болатын қателіктерді жою жолдары.

Бағалау. Білім беру бағдарламасының негізгі кәсіптік модульдерін игеру бақылаудың әртүрлі түрлерімен жүзеге асырылатын оқу нәтижелерінің жетістіктерін бағалаумен аяқталады: үлгерімнің ағымдағы мониторингі, аралық және қорытынды аттестаттау.

Білім беру бағдарламалары теориялық оқытумен қатар өндірістік оқыту мен кәсіптік тәжірибе қарастырады.

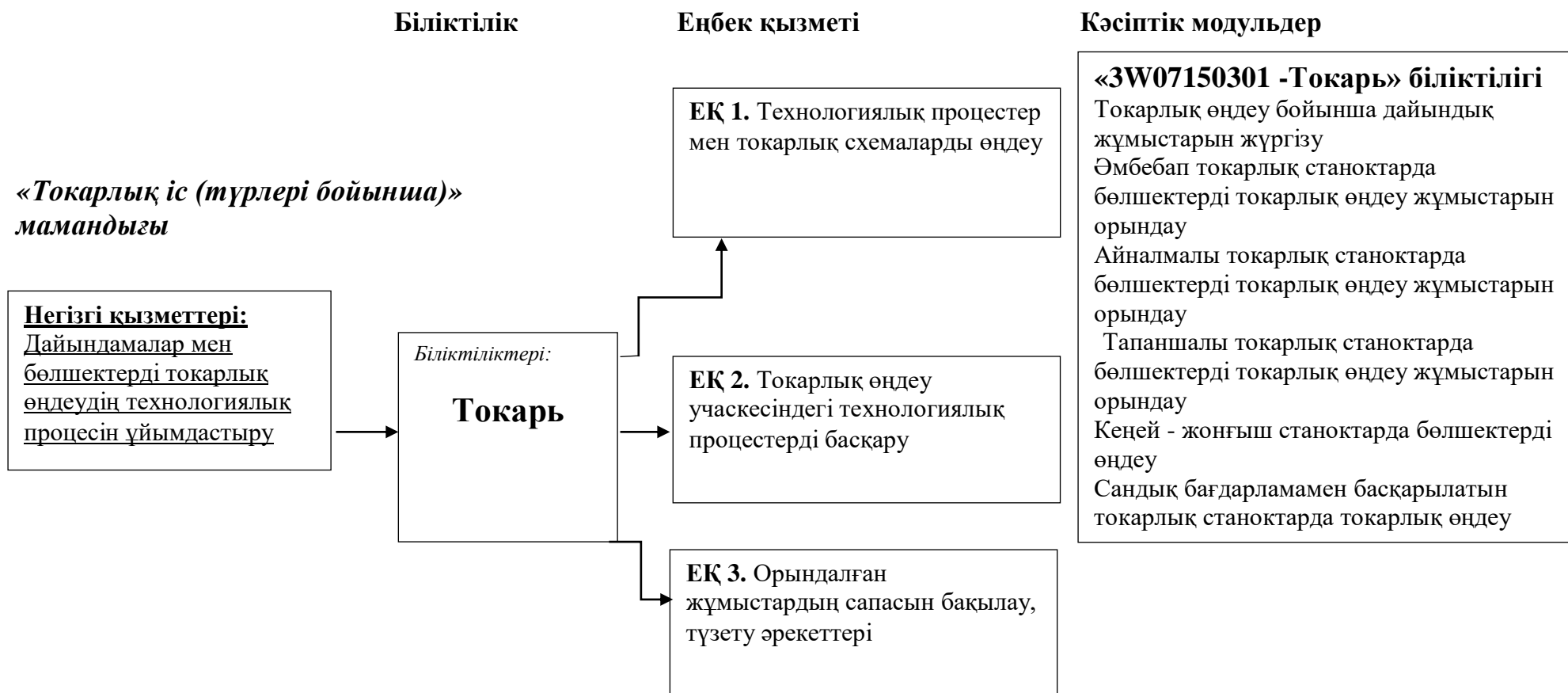
Кәсіптік тәжірибе оқу, өндірістік болып бөлінеді.

Өндірістік оқыту мен кәсіптік тәжірибе мерзімі мен мазмұны оқу процесінің жоспарымен және жұмысшы оқу бағдарламаларымен айқындалады.

Өндірістік оқыту «Токарь» және «Техник - технолог» біліктіліктері бойынша жабдықталған оқу зертханаларында өндірістік оқыту шеберлерінің жетекшілігімен, ал өндірістік оқыту тәжірибелік саладағы ынтымақтастық келісімі негізінде әлеуметтік серіктеспен келісілген өндірістік алаңда студенттерді оқыту өткізіледі.

Аттестаттау сынақтарынан сүрінбей өткен адамдарға біліктілік комиссиясының шешімімен 3 немесе 4-санаттағы «Токарлық іс (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша жұмысқа орналасуға ұсынымдары бар санат беру туралы мемлекеттік дәрежедегі диплом беріледі. Диплом студентке мамандығы бойынша жұмыс табуға, сондай-ақ өндіріс жағдайында кәсіби біліктілігін арттыруға құқық береді.

Біліктілікке функционалдық талдау



Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны «3W07150301 -Токарь» біліктілігі

КМ 1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу Мақсаты және міндеті

Аталған модуль білім алушыларға токарлық өңдеу бойынша конструкторлық-техникалық құжаттарды оқып, өлшеу, кесу құралдарын жұмысқа дайындауға мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Аталған модуль білім алушыларға еңбек қорғау, экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындауға мүмкіндік береді.

Модуль конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқып олармен жұмыс жасауға сонымен бірге дайындамалардың конструкторлық-технологиялық құжаттарға сәйкестігін анықтауға ықтап етеді.

Аталған модуль білім алушыларға токарлық станоктарға арналған өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындауға және бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтауға айрықша көңіл бөлінеді, бұл білім алушыларға болашақта өңдеу жетістігі немесе кемшілігі арасында таңдау барысында шешуші рөлді саналы таңдауды жүзеге асыруға жағдай жасайды.

Өндірістік оқыту үдерісінде құралдармен жұмыс дағдыларын меңгеру, нормативтер мен нұсқауларға сәйкес жөндеу жұмыстарын орындауды үйрену қарастырылады.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

- 1.Еңбек қорғау, экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.
- 2.Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу.
- 3.Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау.
- 4.Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.
- 5.Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.

Модуль мазмұны

1. Еңбек қорғау, экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.

Еңбек қорғаудың негізгі міндеті — заң актілері жүйелерін және оларға сәйкес әлеуметтік - экономикалық, техникалық, тазалық сақтау және ұйымдастыру

шараларын талдап, орындау болып табылады, мұның бәрі еңбек процесі кезінде денсаулық сақтау қауіпсіздігін және еңбек қабілеттілігін қамтамасыз етеді. Еңбек қорғауға еңбек заңдылықтары, қауіпсіздік техникасы және өндірістік санитария жөніндегі мәселелер кіреді. Барлық жұмыс істеудің қауіпсіз әдістерін үйреніп, игеруге және қауіпсіздік техникасы ережелерін жақсы білуге міндетті. Белгілі тапсырмамен жұмысқа кірісетін әрбір студент қауіпсіздік техникасы, бойынша алғашқы нұсқаулар алғаннан кейін ғана іске кірісу керек. Жұмыс нұсқаулары кезінде шеберханадағы тәртіп ережелерімен танысады, жарақат туғызатын негізгі себептердің, жабдықтардың, құрал - саймандардың, әсіресе электр жүйелерінің ақауларын және т. б. жұмыс істеудің теріс әдістерін естіп біледі. Жұмыс орны бір бөлігі болып табылады өндірістік-технологиялық құрылымы. Оңтайландыру жұмыс орны қажеттілігімен қамтамасыз ету жұмыс істеу қабілетін және еңбек өнімділігін пайдалану, оның шығармашылық әлеуетін.

Жұмыс орны — бұл бөлігі өндірістік кеңістігін немесе аймақ еңбек іс-әрекеттер, қажетті құралдармен жабдықталған, еңбек, онда орындалады порученная функциясы (тапсырма, жұмыс) орындаушы немесе топ орындаушылар. Әрбір жұмыс орны, өзіндік ерекшеліктері, байланысты ұйымдастыру ерекшеліктерімен өндірістік процесс, сан алуандығымен нысандарын нақты еңбек. Жай-күйі, жұмыс орны, олардың ұйым тікелей деңгейін анықтайды организации труда на предприятии. Бұдан басқа, жұмыс орнын ұйымдастыру, тікелей жағдайды қалыптастырады, ол үнемі қызметкер өндірісте, бұл әсер етеді оның қал-жағдайы, көңіл-күйі, жұмыс қабілеттілігі және, сайып келгенде, еңбек өнімділігі.

2. Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу.

Графикалық және мәтіндік құжаттар, ол бұйымды жасауға, дайындауға, қадағалауға, қабылдауға, пайдалануға және жөндеуге қажетті мәліметтерден тұрады. Конструкторлық құжатқа сызбалар, жинақтау бұйымдарының тізімі, сұлбалар, есептеулер, түсіндірме жазбалар, техникалық шарттар және т.б. жатады. Конструкторлық құжаттың түрлері және жинақтаулары стандартен қадағаланған, ал орындау (рәсімдеу) — ережелері. Конструкторлық құжаттардың бірыңғай жүйесіне келтірілген; Бұйымдарды жасап дайындауға, бақылау және пайдалануға қажетті ақпараттары бар мәтінді және графикалық құжаттар. Графикалық конструкторлық құжат — конструкторлық құжаттардың бір бөлігі, ол сызбалардан, сұлбалардан, аксонометриялардан және т.б. тұрады. Жобалау конструкторлық құжат — конструкторлық құжаттардың жиынтығы, ол негізгі өндіріс бұйымдарын жасап шығару және олардың құрылымы жайында қажетті мәліметтер береді, сондай-ақ келесі кезеңдегі жұмыстық, конструкторлық құжат жасау үшін қолданылады. Жұмыстық конструкторлық құжат — бұл құжат бойынша бұйымдардың үлгісі жасалады немесе өндіріледі. Мәтіндік конструкторлық құжат — конструкторлық құжаттардың бір бөлігі, сипат-

тізімдерден, есептеулерден, сипаттамалардан, кестелерден, түсіндірме жазбалардан және т.б. тұрады.

3. Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау.

Бұйымның конструкторлық құжаты бұйыммен бірге оны өңдеу, өндіру, эксплуатация және жөндеу процесінде жүреді. Конструкторлық құжаттарсыз бұйымды шығару және дайындау, тағайындалуы бойынша қолдану мүмкін емес. Конструкторлық құжат бұйымның сапасы мен оның техникалық деңгейі, және оның даму тенденциясы туралы толық және нақты информациясы бар, біріншілік сақтаушы болып табылады. Өнімді өндіруді дұрыс және дәл дайындау және ұйымдастыру, оның эксплуатациясы және жөнелуі конструкторлық құжаттың сапасына байланысты.

Конструкторлық құжаттың сапасы техникалық және хабарландыру мазмұнына, физикалық жағдайына байланысты болады.

Конструкторлық құжаттың техникалық мазмұны бұйымның жұмыс істеу принципін, қондырғысын, құрылымын, оның функционалды бөліктерімен ішкі және сыртқы байланыстарын анықтайды, өнімнің сапасына және техникалық деңгейіне талаптар орнатады.

Хабарландыру мазмұны бірыңғай техникалық тілмен қабылданған техникалық шешімдер, бұйымның техникалық деңгейі мен сапасы туралы мәлімдемелерден тұрады.

Конструкторлық құжаттың физикалық жағдайы саақталуға жарамдылығын, жарылу, жапсыру және тесілген жерлерсіз келтірілген мәлімдемелердің дәлдігін, сондай-ақ түпнұсқа үшін де және бірнеше рет көшірмесін түсіруге жарамдылығын анықтайды.

Конструкторлық құжаттың техникалық мазмұнының сапасы өнімнің техникалық шарттары мен стандарттарында, ғылыми-зерттеулердің және тәжірибелі-конструкторлық жұмыстардың нәтижесінде (НИОКР); ал хабарландыру мазмұнының сапасы – ЕСКД стандарттарында; физикалық жағдайының сапасы - ЕСКД стандарттарында және құжаттарға ұқыпты қарауда базаланады.

4. Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.

Кескіш құралдарды дайындауда белгілі бір қасиеттері бар материалдар қолданылуы қажет. Құрал-саймандық материалдардың қаттылығы, беріктігі, ыстыққа төзімділігі және тозуға төзімділігі сияқты қасиеттері өңделетін материалдарға бойлап енуді, оның беткі қабатынан металл жаңқасын үздіксіз

кесіліп алуын ұзақ уақыт қамтамасыз ету керек. Сондықтан, құрал-саймандық материалдардың қаттылығы мен беріктігі жоғары болу керек және бұл қасиеттер температура жоғарылағанда да сақталуы қажет. Яғни, құрал-саймандық материалдар барлық физикамеханикалық қасиеттерін жоғары температурада сақтау үшін ыстыққа төзімділігі жоғары болу керек. Сонымен қатар, кесу процесінде құралсаймандық материалдарда жарықшақтар пайда болмауы үшін соққы тұтқырлығы да жақсы болу керек. Осы қасиеттердің барлығы құралсаймандық материалдардың химиялық құрамына, құрылымдық күйіне және физика-механикалық қасиеттеріне байланысты. Жоғарыда айтылған қасиеттерге байланысты құрал-саймандық материалдарға қойылатын талаптарды көрсетуге болады:

- қаттылығы және беріктігі, өңделетін материалдармен салыстырғанда, жоғары болуы керек;
- жоғары температурада өзінің барлық физика-механикалық қасиеттерін жоғалтпау үшін, ыстыққа төзімділігі жоғары болуы керек;
- кескіш құралдар ұзақ уақыт қайраусыз жұмыс істеуі үшін, тозуға төзімділігі жоғары болуы керек;
- құралдарды дайындау, өңдеу және қайрау жұмыстары күрделі болмас үшін технологиялық қасиеттері жақсы болуы керек;
- кесу құралдарының өзіндік құны аз болу үшін, құрамында сирек кездесетін қымбат элементтер аз болуы керек;
- барлық кескіш құралдарға майлау-суыту сұйықтары қолданылатындықтан, олардың каррозияға төзімділігі жоғары болуы керек.

5. Бөлшектерді токарлық өндеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.

Кескіштер - кескіш құралдың ең көп таралған түрі. Олар өте алуан түрлі, олар токарлық, сүргілеу, қашау, кеңейте жону бұрғылау станоктарында (сәйкесінше, токарлық, сүргілеу, қашау және кесу болып бөлінеді) жону, бұрғылау, сүргілеу, қашау, тегістеу, кесу және т.б. өңдеу кезінде қолданылады. Кескіштерді жіктеудің негізгі белгілері: беріс бағыты, кескіш басының пішіні, кескіш денесінің көлденең қимасы, кескіштің кесу бөлігін бекіту әдісі, өңдеу сипаты және орындалатын жұмыс түрі.

Кескіштер пішіні бойынша ерекшеленеді — призмалық, шаршы және дөңгелек және дайындамаға қатысты орнату — радиалды және тангенциалды. Радиалды кескіштер бекітудің қарапайымдылығына және кесу бөлігінің геометриялық параметрлерін таңдауға байланысты ең көп қолданылады. Тангенциалды кескіштерге негізгі талап өңделетін беттің кедір-бұдырлығы болған жағдайда станоктар мен жартылай автоматтарда қолданылады.

Беріс бағытына қарай кескіштер оң және сол болады; конструкциясы бойынша - бүтін, құрама, дәнекерленген, пластиналардың механикалық бекітілуімен және т.б.;

кесу бөлігінің материалы бойынша — тез кескіш болаттан, қатты металл — керамикалық және минералды-керамикалық қорытпадан және өте қатты синтетикалық материалдардан жасалған.

Бас пішіні бойынша кескіштер: түзу, қайрылған, иілген және созылған басы бар. Тура кескіштерде кескіш осі түзу, ал иілген кезде ол оңға немесе солға бұрылады. Қисық кескіштерде кескіш осі бүйір бетіне (жоғары немесе төмен) иілген.

Өңдеу сипаты бойынша кескіштер қаралай және тазалай өңдейтін болып бөлінеді. Орындалатын жұмыс түрі бойынша токарлық кескіштер өтпелі, бұранда, тегістеу, кесу, кеңейту, фасонды, галтельді болып бөлінеді .

Басы тартылған кескіштерде бастың ені кескіш ұстағышының енінен аз және осіне симметриялы түрде немесе осьтің оң немесе сол жағына қарай орналасуы мүмкін.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1.1. Еңбек қорғау, экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.	1.1 Еңбек қорғауды ұйымдастыра білу. 1.2 Қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.
ОН 1.2. Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу.	2.1 Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқуды үйрену.
ОН 1.3. Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау.	3.1 Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтай алады.
ОН 1.4. Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.	4.1 Өлшеу құралдарын меңгереді. 4.2 Кесу құралдарын ажыратып жұмысқа дайындай алады.
ОН 1.5. Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.	5.1 Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігін анықтау. 5.2 Кесу режимдерін анықтау.

КМ 2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.

Мақсаты және міндеті

Аталған модуль білім алушыларға әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауға, өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда еркін жұмыс жасауға мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Аталған модуль білім алушыларға әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау процестерін түсіндіреді.

Операциялар түрлі орындауға арналған.Әмбебап машина: сыртқы және ішкі цилиндрлік өңдеу, конустық, пішінді және аяқталу беттерін; ішкі және сыртқы тақырыптар кесу; сегменттер, бұрғылау, қашау кеңейтетін және тесік

орналастырады.

Мамандандырылған машиналар осындай темір жол көлігі, тегіс және орама қалыптастыру, біліктерді қадам доңғалақты ось босатылғаннан т.б. жалғастырғыштарды, құбырлар, түрлі түрлері, іс-шаралар тар диапазонында жұмыс таңда әмбебап машиналар жіп кесу және бұрылу бөлінеді. Токарлық станоктар ою кесуге қоспағанда, барлық бұрап операциялар арналған. Өңделген бөлшектердің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауларды және басқа да талаптарды басшылыққа алады.

Кешенді түрде модуль білім алушылардың техникалық өңдеу жұмыстарында қабілеттерін дамытып, оларға қолмен және әмбебап станокпен техникалық жұмыс әдістерін дайындауға мүмкіндік береді.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

1. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.
3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.

Модуль мазмұны

1. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.

Кескіштер - кескіш құралдың ең көп таралған түрі. Олар өте алуан түрлі, олар токарлық, сүргілеу, қашау, кеңейте жону бұрғылау станоктарында (сәйкесінше, токарлық, сүргілеу, қашау және кесу болып бөлінеді) жону, бұрғылау, сүргілеу, қашау, тегістеу, кесу және т.б. өңдеу кезінде қолданылады. Кескіштерді жіктеудің негізгі белгілері: беріс бағыты, кескіш басының пішіні, кескіш денесінің көлденең қимасы, кескіштің кесу бөлігін бекіту әдісі, өңдеу сипаты және орындалатын жұмыс түрі.

Кескіштер пішіні бойынша ерекшеленеді — призмалық, шаршы және дөңгелек және дайындамаға қатысты орнату — радиалды және тангенциалды. Радиалды кескіштер бекітудің қарапайымдылығына және кесу бөлігінің геометриялық параметрлерін таңдауға байланысты ең көп қолданылады. Тангенциалды кескіштергенегізгі талап өңделетін беттің кедір-бұдырлығы болған жағдайда станоктар мен жартылай автоматтарда қолданылады.

Беріс бағытына қарай кескіштер оң және сол болады; конструкциясы бойынша-бүтін, құрама, дәнекерленген, пластиналардың механикалық бекітілуімен және т.б.; кесу бөлігінің материалы бойынша — тез кескіш болаттан, қатты металл — керамикалық және минералды-керамикалық қорытпадан және өте қатты синтетикалық материалдардан жасалған.

Бас пішіні бойынша кескіштер: түзу, қайрылған, иілген және созылған басы бар. Тура кескіштерде кескіш осі түзу, ал иілген кезде ол оңға немесе

солға бұрылады. Қисық кескіштерде кескіш осі бүйір бетіне (жоғары немесе төмен) иілген.

Өңдеу сипаты бойынша кескіштер қаралай және тазалай өңдейтін болып бөлінеді. Орындалатын жұмыс түрі бойынша токарлық кескіштер өтпелі, бұранда, тегістеу, кесу, кеңейту, фасонды, галтельді болып бөлінеді.

Басы тартылған кескіштерде бастың ені кескіш ұстағышының енінен аз және осіне симметриялы түрде немесе осьтің оң немесе сол жағына қарай орналасуы мүмкін.

2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.

Техникалық мүмкіндіктері

Токарлық өңдеу техникалық тұрғыдан келесі операцияларды орындауға мүмкіндік береді:

- обточку және расточку шеңбер мен шындағыштарды;
- шөрке төсеу және өңдеу жазықтық;
- прорезку канавок әр түрлі профильдегі;
- бұранданы кесу.

Типтер бірнеше типті токарлық өңдеу, яғни:

- Токарлық өңдеу. Бұл әдіс алуға мүмкіндік береді цилиндрлік бөлшектер есебінен кесу. Бұл түрі өңдеу болып саналады неғұрлым сұранысқа ие. Жүзеге асыру үшін осындай рәсімнің материал пайдаланылады дәрежесі жоғары қаттылығын, беріктігін, жылу және тозуға төзімділігін. Көбінесе токарлық станоктарда өңдейді аспаптық көміртекті және легирленген болатты қоса алғанда, металлокерамические қорытпалар.

- Бұрғылау. Бұл процесс жасауға мүмкіндік береді металл дайындамалар тұйық және өтпелі тесіктер. Бұл үшін пайдаланылады спиральное сверло.

- Растачивание. Бұл рәсім қолданылады ұлғайту мақсатында диаметрлі тесіктерді бөлшектер. Мұндай жұмыс жүргізіледі тік не көлденең расточных станоктарда.

- Сүргілеу. Бұл процедура көмегімен жүзеге асырылады қайтарымды-үдемелі жұмыс кескіштерді. Ажыратады үшін мұндай өңдеу бойлық-строгальные және көлденең-строгальные станоктар.

- Тарта жону. Бұл рәсім жасауға мүмкіндік береді механикалық өңдеуге бұйымдар. Негізінде осы аспап қолданылады көп жүзді.

- Фрезерлеу. Жүзеге асырылады және мұндай рәсім арнайы тиімді құралы әртүрлі жүзі не фрезами пішіндері әртүрлі.

- Тегістеу. Токарлық өңдеу қорытынды кезеңінде түрінде ұсынылған осы

процедура, ол ысқылайтын бұйымның бетінің көмегімен үшкір қырларын абразивтік материалдарды тасталатын жұқа қабаты металл.

3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.

Металл кесетін білдектерді баптау және пайдалану кезінде олардың дәлдігін үнемі тексеріп отыру қажет.

Білдектің дәлдігі паспортта және стандартта көрсетілген келесі параметрлердің сәйкестігін білдіреді:

- жұмыс құралы мен дайындама орналасқан негізгі тораптарды ауыстыру;
- құрал мен дайындаманың негізі жүзеге асырылатын беттердің орналасуы. Орналасуы бір-біріне және білдектің өстеріне қатысты тексеріледі;
- негізгі беттердің пішіні.

Өнімді өңдеу кезінде машина түйіндерінің, дайындаманың және құралдың деформациясын тудыратын күштер пайда болады, сонымен қатар олардың жылу деформациясын тудыратын жылу шығады.

Білдектің геометриялық дәлдігі оның маңызды сипаттамасы болып табылады, бірақ машинада өңделетін өнімдердің дәлдігін толық сипаттай алмайды.

Білдектің геометриялық дәлдігі өлшеу құралдары мен құралдарының көмегімен бірқатар тексерулермен анықталады. Соңғы режимдерде өңделген үлгілерді өлшеу осы дәлдікті жанама бағалау болып табылады және көрсетілген тексерулерді толықтырады.

Дәлдікке сынау алдында білдек сынақ стендінде немесе білдек конструкциясында көзделген тіректерге іргетаста орнатылады. Мұны өте мұқият жасау керек, себебі білдектің геометриялық дәлдігі кейбір жағдайларда оны орнатудың дәлдігіне байланысты.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1. Әмбебап токарлық станок пен танысу. 1.2. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.
ОН 2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.	2.1. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындауды үйрену.
ОН 3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	3.1. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеруді білу. 3.2. Өңделінген бөлшекті қажет болған жағдайда ақауды жоюды орындау.

КМ 3. Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау Мақсаты және міндеті

Аталған модуль білім алушыларға айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауға сонымен қоса токарлық өңдеу жұмыстарын жүргізуге бөлшектің сапасын тексеруге мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Бұл модуль айналмалы токарлық станокпен кесу жұмыстарын жасауға мүмкіндік береді. Жұмыс орнындағы бұрғылау және тесіктерді одан әрі өңдеуге арналған металл кескіш машиналармен жұмыс жасалады. Айналырлықтың орналасуы бойынша бұрғылау машиналары тік және көлденең болып бөлінеді, айналырлық осының тұрақты орналасуы және радиалды, олар қозғалуға мүмкіндік береді, кейде шыбықтың көлбеуі болады.

Аталған модуль білім алушыларға технологиялық үдеріске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындауды сонымен қатар айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жоюды қарастыратын болады. Бұл модульдегі айналмалы станок көптеген өнеркәсіптік, өндірістік және инженерлік жағдайларда жоғары бағаланатынын көрсете алады.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

- 1.Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
- 2.Технологиялық үдеріске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.
3. Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.

Модуль мазмұны

- 1.Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
- 2.Технологиялық үдеріске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.
3. Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1. Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1 Айналмалы токарлық станокта жұмысты ұйымдастыру. 1.2. Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.

ОН 2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.	2.1 Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындай білу.
ОН 3 . Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	3.1 Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеруді үйрену. 3.2 Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшек қате болған жағдайда ақауды жоюды білу.

КМ 4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау

Мақсаты және міндеті

Аталған модуль білім алушыларға тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындауға мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Металлдың әртүрлі дайындамаларын өңдеу үшін станоктар қолданылады. Жеке топқа бүгінде өте танымал станоктар кіреді.

Токарлық-револьверлік станоктың мақсаты токарлық топтың жабдығына ұқсас, айырмашылығы көп позициялы бұрылмалы бастиектің болуында. Бұл құрылымдық элемент машинаның тиімділігін едәуір арттыруға, бір дайындаманы өңдеуге кететін уақытты азайтуға мүмкіндік береді. Бұдан басқа, бүгін үлкен сұранысқа ие токарлық-револьверлік станок СББ, снабженный револьверлік баспен бірге орындармен үшін бірнеше кескіш құралдарды. Модульдің бірінші бөлімінде білім алушылар тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды үйренеді.

Модульдің келесі бөлімдерінде білім алушылар технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындауды және тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жоюды білетін болады.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.
3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.

Модуль мазмұны

1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.

Токарлық-револьверлік станокты жұмысқа дайындау өңделетін бөлікті, қосалқы және кескіш аспаптарды бекітуге арналған айлабұйымдарды орнатудан, шыбықтарды беруге арналған тіректерді баптаудан және суппорттардың жүрісін шектеуден, шпиндельдің қажетті айналу жиілігін алу және кескіш құралды беру үшін тұтқаларды немесе жұдырықшаларды орнатудан, екі-үш бөлікті өңдеуден, Дайындалған сынама бөлшектерді тексеруден және аспаптардың күйін реттеуден тұрады және аялдамалар.

Көлденең суппорты жоқ револьверлік суппорттың бойлық орын ауыстыруы, сондай-ақ револьверлік бастың көлденең орын ауыстыруы бар станоктардың технологиялық мүмкіндіктерінде шектеулер болады. Станоктарда ортаға дәл келтіруді орындауға болады, бұрғылау, растачивание, өрістету, әдіптеу, бұранданы кесу, подрезание кең резцом шағын кесінділерін. Басқа жұмыстар, мысалы, ойықтарды тесу, кең ұштарын кесу, пішінді беттерді өңдеу, сондай-ақ кесу, кескішті көлденең бағытта жылжытуға немесе револьвер басының айналуын пайдалануға мүмкіндік беретін арнайы ұстағыштар болған жағдайда ғана жасалуы мүмкін.

2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.

3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушыны оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау	1.1. Тапаншалы токарлық станок пен танысу. 1.2. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.
ОН 2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.	1.1. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.
ОН 3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	1.1. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеруді меңгеру. 1.2. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшекті қажет болған жағдайда ақауын жою.

КМ 5. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу

Мақсаты және міндеті

Аталған модуль білім алушыларға кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауға сонымен қатар бөлшектерді кеңей-жонғыш станоктарда технологиялық үдеріске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жонуға мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Бұрғылар конструкциясы мен мақсатына байланысты бұрғылардың келесі түрлері болады: спиральды, қаламды, терең бұрғылау үшін, центрлейтін және т.б. Ең көп таралған-спиральды бұрғылар. Төмен өнімділікке және тесіктердің төмен дәлдігіне байланысты қаламды бұрғылары сирек қолданылады. Тереңдігі бес диаметрден асатын тесіктерді бұрғылау үшін спиральды бұрғылар қолданыла бермейді, өйткені олардың қатаңдығы төмендеу және жаңқаның әкетілуі нашар болғанлықтан. Сондықтан терең бұрғылау үшін арнайы бұрғылар қолданылады (мысалы, зеңбіректік және мылтықтың). Центрлеу бұрғылары дайындамада центрлік тесіктерді жасау үшін қолданылады. Бірінші кезеңде білім алушылар кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білетін болады.

Екінші кезеңде кеңей-жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону жұмыстарын жүргізеді.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
2. Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.
3. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.

Модуль мазмұны

1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
2. Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.
3. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1. Кеңей-жонғыш станок пен танысу 1.2. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.
ОН 2. Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.	2.1. Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жонуды білу.
ОН 3. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.	3.1. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеруді үйрену .

КМ 6.Сандақ бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау

Мақсаты және міндеті

Аталған модульді оқыту барысында білім алушыларды сандақ бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауға бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құруға мүмкіндік береді.

Модульге кіріспе

Берілген модуль білім алушыларға сандақ бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау туралы түсінік береді. Сандық бағдарламалық басқару (СББ) — ақпараттар жиыны белгілі бір тасығышқа жазылған түрде болатын бағдарламамен басқару. СББ жүйелері үшін басқарушы ақпарат дискретті болып келеді және оның басқару процесінде өңделуі сандық әдістермен жүргізіледі. Технологиялық циклдерді басқару электрондық есептеу құрылғылары принципі негізінде жүргізілетін бағдарламаланатын логикалық контроллермен іске асырылады.

СББ станоктар механикалық элементтері алмастырылмай немесе орны ауыстырылмай-ақ тез реттеледі. Станокқа енгізілген ақпаратты өзгертсе болғаны, ол басқа бағдарламамен жұмыс істейді, яғни басқа дайындаманы (бөлшекті) өңдей бастайды. Бұл СББ станоктардың жоғары әмбебаптығын анықтайды. СББ станоктарды басқа бөлшекті жасау үшін тез реттелу қажет болғанда пайдаланған ыңғайлы, өйткені кәдімгі станоктарда аталған бөлшекті жасауға арнайы құрылғыларды қолдануға тура келеді.

Басқарушы бағдарлама (ББ) - аспап, станоктың жұмыстық органдары және дайындама қозғалысының траекториясы көрсетілген нақты бөлшектің маршруттық-операциялық технологиясының электрондық – есептеуіш машинасынан (ЭЕМ) берілген немесе кодталған сандық түрде бағдарлама тасығышқа жазылған бағдарламасы. Станокты қолмен басқарғанда, жұмысшы бөлшек сызбасын зерделеу негізінде өңдеудің бағдарламасын береді. Ол түрліше беттерді өңдеу кезіндегі әрекеттер ретін, жұмыстық жүріс санын, қажет аспапты, кесу режимін, т.б. белгілейді.

Оқыту нәтижелері

Аталған модульді аяқтағанда білім алушылардың міндеттері:

1. Сандақ бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.
3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.
4. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.

Модуль мазмұны

- 1.Сандақ бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.
2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.
3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.
4. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.

Оқыту нәтижелері және бағалау критерийлері

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері
ОН 1.Сандақ бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	1.1. Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен танысу. 1.2. Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.
ОН 2 . Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.	2.1. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құруды үйрену.
ОН 3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.	3.1. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картамен танысу. 3.2. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындауды білу.
ОН 4 . Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.	4.1. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.

ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ

индекс	Циклдер мен пәндердің/модульдер мен тәжірибе атаулары	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі (сағаттар)				1 курс		2 курс		3 курс	
		емтихан	сынақ	Бақылау жұмысы	барлығы	Оның ішінде:			1 семестр 19 апта	2 семестр 20 апта	3 семестр 12 апта	4 семестр 12 апта	5 семестр 10 апта	6 семестр 10 апта
						Теориялық сабақтар	Практикалық (зертханалық практикалық) сабақтар	Өндірістік оқыту/кәсіптік тәжірибе						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Жоғарғы біліктілік деңгейі														
ЖБП,00	Жалпы білім беретін пәндер	2		2	1368				684	684				
ЖБП,01	Қазақ тілі		1		72	22	50		38	34				
ЖБП,02	Қазақ әдебиеті	2		2	72	22	50		38	34				
ЖБП,03	Орыс тілі және әдебиеті		2		96	30	66		76	20				
ЖБП,04	Шетел тілі		1	2	96	36	60		57	39				
ЖБП,05	Қазақстан тарихы	2			96	36	60		38	58				
ЖБП,06	География		2		72	20	52		38	34				
ЖБП,07	Математика		1		192	84	108		95	97				
ЖБП,08	Информатика		2	4	48	20	28		19	29				
ЖБП,09	Физика		1	2	144	66	78		76	68				
ЖБП,10	Химия	2		4	144	44	100		76	68				
ЖБП,11	Биология		2	1	72	20	52		38	34				
ЖБП,12	Алғашқы әскери дайындық				96		96		38	58				
ЖБП,13	Дене тәрбиесі				120		120		38	82				
ЖБП,14	Өзін-өзі тану				48	20	28		19	29				
БМ	Базалық модульдер													

БМ 01	Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру		+	+	192		192							
	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау				96		96				48	48		
	ОН 1.2. Физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру				96		96						48	48
БМ02	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану		+		96	34	62							
	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру				48	20	28				48			
	ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.				48	14	34					48		
БМ 03	Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		+		120	92	28							
	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру				24	20	4				24			
	ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау				24	24						24		
	ОН 3.3. Өлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну				24	24							24	
	ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру				24	16	8							24
	ОН 3.5. Искерлік қарым-қатынас этикасын сақтау				24	8	16					24		
КМ	Кәсіптік модульдер													
КМ 1	Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	+		+	264	134	58	72						
	ОН 1.1. Еңбек қорғау, экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай				24	16	8				24			

	отырып жұмыс орнын дайындау.												
	ОН 1.2. Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқу				48	34	14				48		
	ОН 1.3.Дайындаманың конструкторлық- технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау				24	24					24		
	ОН1.4.Өлшеу, кесу құралдары мен жабдықтарын жұмысқа дайындау.				48	24	24				48		
	ОН 1.5.Бөлшектерді токарлық өндеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.				120	36	12	72			48		
КМ 2	Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өндеу жұмыстарын орындау	+		+	264	136	56	72					
	ОН 2.1.Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.				48	32	16				48		
	ОН 2.2.Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өндеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.				144	48	24	72			72		
	ОН 2.3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.				72	56	16				72		
КМ 3	Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өндеу жұмыстарын орындау				576	146	70	360					
	ОН 3.1. Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.				144	46	26	72			72		
	ОН3.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өндеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.				144	46	26	72			72		
	ОН 3.3 . Айналмалы токарлық станоктаөңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.				288	54	18	216			72		
КМ 4	Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өндеу				312	84	84	144					

	жұмыстарын орындау												
	ОН 4.1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.			48	24	24						48	
	ОН 4.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.			120	36	12	72					48	
	ОН 4.3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.			144	24	48	72					72	
КМ 5	Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу			360	134	82	144						
	ОН 5.1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.			72	48	24						72	
	ОН 5.2. Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.			144	38	34	72						72
	ОН 5.3. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.			144	48	24	72						72
КМ 6	Сандақ бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау			552	122	70	360						
	ОН6.1. Сандақ бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.			120	36	12	72					48	
	ОН6.2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.			120	24	24	72						48
	ОН6.3. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.			192	34	14	144						48
	ОН 6.4. Өңделген бөлшектердің			120	28	20	72						48

	сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.													
	Аралық, қорытынды аттестаттау				216									
	Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны				4320									
К	Консультациялар	оқу жылына 100 сағаттан көп емес												
Ф	Факультативтік сабақтар	теориялық оқыту кезінде аптасына 4 сағаттан артық емес												
	Барлығы													

**Білім беру бағдарламасының (модульдердің) мазмұны
«3W07150301 - Токарь»**

Осы модульді табысты аяқтағаннан кейінгі білім алушының оқыту нәтижелері	Бағалау критерийі Білім алушы міндеттері	Тақырыптар
КМ 1. Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу		
ОН 1.1. Еңбек қорғау , экологиялық қауіпсіздік және қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.	Еңбек қорғауды ұйымдастыра білу. Қауіпсіздік техникасының талаптарын орындай отырып жұмыс орнын дайындау.	Кәсіпорынның техникалық қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздік бойынша нұсқау Кәсіпорынмен танысу және мамандарымен әңгімелесу Кәсіпорын цехтарымен және станоктары,механизмдерімен танысу Цехтық электрлік жүйені және электр жабдықтарын қарау Өндіріс мамандарымен әңгімелесу Жұмыста қолданатын құрал-саймандармен \инструмент\ танысу
ОН 1.2. Конструкторлық- технологиялық құжаттарды оқу.	Конструкторлық-технологиялық құжаттарды оқуды үйрену.	Станоктардың жұмыс принципімен танысу Станоктардың жабдықтарымен және қолданатын құралдарымен танысу Жонып өңдеуге арналған дайындамалармен танысу Қайрақ станогінің техникалық қауіпсіздік нұсқау және жұмыс принципімен танысу
ОН 1.3.Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтау.	Дайындаманың конструкторлық-технологиялық құжатқа сәйкестігін анықтай алады.	Электр монтаждық жұмыстарды ұйымдастыру Дайындау және орнату жұмыстарымен таныстыру Электр жабдықтарына кесте бойынша қызымет көрсету жұмыстары Металкесу және өңдеу станоктарының қалқалқандарына қызымет көрсету
ОН1.4.Өлшеу, кесу құралдары мен	Өлшеу құралдарын меңгереді.	Кесте бойынша жоспарлы-ескертетін жөндеу

жабдықтарын жұмысқа дайындау.	Кесу құралдарын ажыратып жұмысқа дайындай алады.	жұмыстарын орнату Басқару қалқандарын бөлінетін және қорғалатын қызмет көрсету Қосу реттеу аппаратурасына монтаждық жұмыстар жасау Орнатулармен есептердің жарықтандырғыш монтаж жұмыстарын жасау
ОН 1.5.Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігі мен ұтымды кесу режимдерін анықтау.	Бөлшектерді токарлық өңдеудің реттілігін анықтау. Кесу режимдерін анықтау.	Электірлік сызба тізбектерін белгілеу Электр өлшеу аспаптарына қызмет көрсету жұмыстарын орнату Электр өлшеуін тіркейтін аспаптарына, электр энергиясын санауышына қызмет көрсету Металл кесетін құралдарға қызмет көрсету бойынша жұмыс
КМ 2. Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау		
ОН 2.1.Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	Әмбебап токарлық станок пен танысу. Әмбебап токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.	Токарлық станокта цилиндірілік бұйымдарды жоныу және фасонды беттерді өңдеу жұмыстары Токарлық станокта цилиндірілік бұйымдарды жоныу және фасонды беттерді өңдеу жұмыстары Токарлық станокта бұрандары бұрандаойғышпен және бұрандакескішпен жону
ОН 2.2.Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындау.	Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын әмбебап токарлық станоктарда орындауды үйрену.	Токарлық станокта бұрандары бұрандаойғышпен және бұрандакескішпен жону Конустық беттерді жону және қойылаты талаптармен танысу Конустық беттерді жону және қойылаты талаптармен танысу
ОН 2.3. Өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	Өңделінген бөлшектің сапасын тексеруді білу. Өңделінген бөлшекті қажет болған жағдайда ақауды жоюды орындау.	Электірлік машиналарды сақтандыратын жұмыстар Кесте бойынша жоспарлы ескертетін жөндеу жұмыстары Сыртқы тегіс цилиндірілік беттерді өңдеу Сыртқы баспалдақты білікшелерді өңдеу
КМ 3. Айналымды токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау		

ОН 3.1. Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	Айналмалы токарлық станокта жұмысты ұйымдастыру. Айналмалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	Шетжақтар мен кертпештерді тіліктеу жұмыстары Бунақтарды жону және кесіп алу жұмыстары Бұрғылау және кеңейту бұрғылардың түрлерімен танысу Бұрғыларды қайрау және тесіктерді зенкерлеу жұмыстары
ОН3.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындау.	Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын айналмалы токарлық станоктарда орындай білу.	Орталықтаудың тәсілдері мен қолданысы токарлық станокта орталықтау амалы Бұрандалар пішінінің негізгі элементтерін анықтау жұмыстарымен танысу
ОН 3.3 . Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеруді үйрену. Айналмалы токарлық станокта өңделінген бөлшек қате болған жағдайда ақауды жоюды білу.	Токарлық станоктың негізгі түйіндері мен бөлімдерімен танысу Жөндеу жұмыстары кезіндегі техника қауіпсіздік нұсқау беру Жылдамдық каробканың құрылымымен тағайындалуы туралы түсінік беру
КМ 4. Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау		
ОН 4.1. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	Тапаншалы токарлық станок пен танысу. Тапаншалы токарлық станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.	Кинематикалық сұлба бойынша айналдырықтың айналу жиілігін анықтау жұмыстаы Жону білдектерінде пневматикалық және гидравликалық құрылғыларды ретке келтіру жұмыстары Жону білдіктерін дәлдікке тексеру және ретке келтіру жұмыстары Білдіктерде қолданылатын электрқозғалтқыш. Асинхронды электрқозғалтқышты ретке келтіру
ОН 4.2. Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.	Технологиялық үрдіске сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын тапаншалы токарлық станоктарда орындау.	Электр өлшеу аспаптарына қызмет көрсету жұмыстары Металл кесетін білдіктерге қызмет көрсету жұмыстары Станокті тазалықта ұстау және майлау тәсілдерін үйрену жұмыстары
ОН 4.3. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеру және қажет болған жағдайда ақауды жою.	Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшектің сапасын тексеруді меңгеру. Тапаншалы токарлық станокта өңделінген бөлшекті қажет болған жағдайда ақауын жою.	Артқы топай құрылымы мен танысу және білдектерін майлау жұмыстары Су жүйесінің негізгі элементтерімен танысу және құбылатын эмульцияның түрлерімен танысу

		Су жүйесінің негізгі элементтерімен танысу және құйылатын эмульцияның түрлерімен танысу
КМ 5. Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу		
ОН 5.1. Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	Кеңей-жонғыш станок пен танысу Кеңей-жонғыш станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.	Жалпы станоктардың май құятын және майлайтын тетіктерімен танысу Жалпы станоктардың май құятын және майлайтын тетіктерімен танысу Берілістер механизмдері, беріліс қораптарының құрылымы мен танысу
ОН 5.2. Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жону.	Бөлшектерді кеңей -жонғыш станоктарда технологиялық үрдіске сәйкес бұрғылау және кеңейтіп жонуды білу.	Фартуктің кинематикалық сұлбасын оқу және ретке келтіру Фартуктің кинематикалық сұлбасын оқу және ретке келтіру Электр қондырғыларын пайдалануға беру жұмыстары Металл кесетін жабдықтарды пайдалануға беру жұмыстары
ОН 5.3. Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеру.	Кеңей жону станоктарда орындалған жұмыстардың сапасын тексеруді үйрену .	Металл кесетін жабдықтарды пайдалануға беру жұмыстары Жұмыс сапасын бақылауға арналған аспаптармен танысу жұмыстары
КМ 6. Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау		
ОН 6.1. Сандақ бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындау.	Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен танысу. Сандық бағдарламамен басқарылатын станок пен кесу құралдарын жұмысқа дайындауды білу.	Жұмыс сапасын бақылауға арналған аспаптармен танысу жұмыстары Фрезерлі станокте төртқырлы беттерді фрезерлеп өңдеу жұмыстары Фрезерлі станокта бөлгіш құрылғымен үш және бірнешеқырлы беттерді фрезерлеп өңдеу жұмыстары
ОН 6.2. Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құру.	Бағдарламалық жасақтама мен бөлшек сызбасын қолдана отырып сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарға бағдарлама құруды үйрену.	Фрезерлі станокта бөлгіш құрылғымен үш және бірнешеқырлы беттерді фрезерлеп өңдеу жұмыстары Фрезерлі станокта бөлгіш құрылғымен үш және бірнешеқырлы беттерді фрезерлеп өңдеу жұмыстары
ОН 6.3. Сандық бағдарламамен басқарылатын	Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда	Фрезерлі станокта шлица фрезерлеп өңдеу

станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындау.	есептеу-технологиялық картамен танысу. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда есептеу-технологиялық картаға сәйкес токарлық өңдеу жұмыстарын орындауды білу.	жұмыстары Фрезерлі станокта шлица фрезерлеп өңдеу жұмыстары Фрезерлі станокта шлица фрезерлеп өңдеу жұмыстары
ОН 6.4. Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.	Өңделген бөлшектердің сапасын бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен тексеру.	Фрезерлі станокта шлица фрезерлеп өңдеу әдістері Фрезерлі станокта шлица фрезерлеп өңдеу жұмыстарымен толық айналысу Фрезерлі станокта тісті доңғалақ фрезерлеп өңдеу жұмыстары
КМ 7. Технологиялық процестер мен механикалық өңдеу карталарын әзірлеу		
ОН 1.1. Металл кесетін станоктарда бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеу кезінде құрастырылымдық құжаттаманы қолдану.	Металл кесетін станоктарда бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеуді білу. Металл кесетін станоктарда бөлшектерді өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеу кезінде құрастырылымдық құжаттаманы қолдануды үйрену.	Фрезерлі станокта тісті доңғалақ фрезерлеп өңдеу жұмыстары Фрезерлі станокта тісті доңғалақ фрезерлеп өңдеу жұмыстары
ОН 1.2. Әзірлемелерді және олардың негіздеу сызбаларын алудың оңтайлы әдісін таңдау.	Әзірлемелерді және олардың негіздеу сызбаларын алудың оңтайлы әдісін таңдауды білу.	Фрезерлі станокта тісті доңғалақ фрезерлеп өңдеу жұмыстары Фрезерлі станокта тісті доңғалақ фрезерлеп өңдеу жұмыстары
ОН 1.3. Бөлшектерді дайындау маршруттарын құрастырыңыз және технологиялық өңдеу операцияларын жобалау.	Бөлшектерді дайындау маршруттарын құрастыруды үйрену. Бөлшектерді дайындау маршруттарын құрастырыңыз және технологиялық өңдеу операцияларын жобалау.	Фрезерлі станокта металдарды фрезерлеп өңдеу жұмыстары Фрезерлі станокта металдарды фрезерлеп өңдеу жұмыстары
ОН 1.4. Бөлшектерді өңдеуге арналған бақылау бағдарламаларын әзірлеуге және іске асыруға қатысу.	Бөлшектерді өңдеуге арналған бақылау бағдарламаларын әзірлеуге және іске асыруға қатысу.	Айналмалы үстел жоңғышы станогында Техникалық қауіпсіздік ережесі Айналмалы үстел жоңғышы станогында Техникалық қауіпсіздік ережесі Айналмалы үстел жоңғышы станогында Техникалық қауіпсіздік ережесі
КМ 8. Механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылау		
ОН 2.1. Жабдықтардың жұмысына және материалдардың сапасына талдау жасау.	Жабдықтардың жұмысына және материалдардың сапасына талдау жасауды игеру	Электр жабдықтарымен танысу Электр жабдықтарымен танысу Станокпен және станок жұмыс принципімен танысу Станокпен және станок жұмыс принципімен

		танысу
ОН 2.2. Технологиялық процесс нормаларының бұзылу себептерін талдау.	Технологиялық процесс нормаларының бұзылу себептерін талдауды үйрену	Токарлық станокта қолданылатын құрал – саймандармен танысу Токарлық станокта қолданылатын құрал – саймандармен танысу
ОН 2.3. Технологиялық процестің бұзылуын болдырмау және жою бойынша шаралар әзірлеу.	Технологиялық процестің бұзылуын болдырмау және жою бойынша шаралар әзірлей білу	Ірі габаритті текіктердің сыртқы бетін жонып өңдеу Ірі габаритті текіктердің сыртқы бетін жонып өңдеу
ОН 2.4. Өндірістік іс-шаралар туралы есептерді уақытында жоспарлау, есепке алу, құру және ұсыну.	Өндірістік іс-шаралар туралы есептерді уақытында жоспарлау, есепке алу, құру және ұсыну	Кеулейжону жоңғышы станогында Техникалық қауіпсіздік ережесі Кеулейжону жоңғышы станогында Техникалық қауіпсіздік ережесі
КМ 09 Орындалған жұмыстардың сапасын бақылау, түзету шараларын жүзеге асыру		
ОН 3.1. Өнімнің сапасын нормативтік құжаттарға сәйкес бағалау.	Өнімнің сапасын нормативтік құжаттарға сәйкес бағалау	Электр жабдықтарымен танысу Электр жабдықтарымен танысу Станокпен және станок жұмыс принципімен танысу
ОН 3.2. Металл кесетін станоктарда беттік өңдеу сапасын бақылау.	Металл кесетін станоктарда беттік өңдеу сапасын бақылау	Станокпен және станок жұмыс принципімен танысу Кеулей жонғышы құрал-саймандармен танысу
ОН 3.3. Металл кесетін станоктарда бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде ақаулардың болу себептерін анықтау және болуының себептерін анықтау.	Металл кесетін станоктарда бөлшектердің дайындамаларының беттерін өңдеу кезінде ақаулардың болу себептерін анықтау және болуының себептерін анықтау	Кеулей жонғышы құрал-саймандармен танысу Кеулей жонғышы құрал-саймандармен танысу Ірі габаритті тетіктің тесігін жонып өңдеу

«Токарь» біліктілігі бойынша құрал жабдықтар тізімі

№	Жабдықтардың атауы	Саны	
1	Ұнтақтағыш станогы	1	
2	Бұранда кесетін токарь	1	
3	Бұрғылау станогы	1	

«Токарлық іс» мамандығы бойынша оқу әдебиетінің тізбесі

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	б/н	Н.И.Камышный	Конструкции и наладка токарных автоматов и полуавтоматов.	1988	2
Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	б/н	В.Н.Фещенко	Токарная обработка	1984	29
Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	б/н	А.Е.Болотина	Карточки-задания для программированного контроля знаний учащихся по ТД	1984	2
Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	б/н	В.К.Смирнов.	Токарь-расточник	1982	1
Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	б/н	А.Е.Болотина	Карточки-задания для безмашинного метода программированного контроля знаний учащихся на уроках специальной технологии ТД	1980	1
Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	б/н	А.Е.Болотина.	Карточки-задания для безмашинного метода программированного контроля знаний учащихся на уроках специальной технологии ТД	1975	1
Технологиялық процестер мен механикалық өңдеу карталарын әзірлеу	б/н	И.Г.Космачев.	В помощь инструментальщику.	1981	1
Механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылау	б/н	Е.В.Шаликов, В.К.Смирнов	Устройство фрезерно-расточных станков.	1986	3
Орындалған жұмыс сапасын бақылау және түзету шараларын қолдану	б/н	С.А.Попов	Заточка и доводка режущего инструмента.	1986	1
Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	б/н	П.Н.Зубенко	Альбом рабочих чертежей слесарно-монтажного и зажимного инструмента.	1991	2
Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	163-173	А.Г.Схиртладзе	Станочник широкого профиля	1998	11
Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	13288-13317	Д.Сәрсенбаева т.б.	Токарлық іс. Оқу құралы.	2010	30
Әмбебап токарлық станоктарда	15050-15054	Дүзелбаев С.	Материалдар кедергісі -I	2014	5

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау					
Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	15060-15064	Дүзелбаев С.	Материалдар кедергісі -II	2014	5
Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	15070-15074	Дүзелбаев С.	Материалдар кедергісі -III	2014	5
Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	15080-15084	Дүзелбаев С.	Материалдар кедергісі –IV	2014	5
Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	15100-15128	Сүлеймен Е.Б.	Металтану негіздері	2015	29
Технологиялық процестер мен механикалық өңдеу карталарын әзірлеу	15440-15464	К.Таукебаева.	Токарлық іс	2016	25
Механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылау	17417	Багдасарова Т.А.	Технология токарных работ (5-е изд)	2016	1
Орындалған жұмыс сапасын бақылау және түзету шараларын қолдану	17418	Босинзон М.А.	Современные системы ЧПУ и их эксплуатации (9-е изд.).	2017	1
Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	17419	Босинзон М.А.	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением (1-е изд).	2017	1
Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	17420		Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) (1-е изд)	2017	1
Айналмалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	17202-17206	Илькун В.И., Ульяева Г.А.	Материалтану және өнеркәсіп бұйымдары бөлшектеріне арналған конструкциялық материалдар. 1 том	2017	5
Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	17207- 17211	Илькун В.И., Ульяева Г.А.	Материалтану және өнеркәсіп бұйымдары бөлшектеріне арналған конструкциялық материалдар. 1 том	2017	5
Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	17620	А.Адаскин	ЭО. Замануи кесу құралы.	2016	1

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	17627	Т.Бағдасарова	ЭО. Металдарды кесу негіздері: оқу құралы	2016	1
Технологиялық процестер мен механикалық өңдеу карталарын әзірлеу	17628	Т.Бағдасарова	ЭО. Токарлық өңдеу технологиясы. Оқу құралы	2016	1
Механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылау	17629	Т.Бағдасарова	ЭО. Токарлық жұмыстарының технологиясы	2016	1
Токарлық өңдеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	17660	А.Стивенсон	ЭО. Металдарды кесу теориясы мен тәжірибесі	2016	1
Әмбебап токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	17675	Е.Соколова	ЭО. Материалтану (металл өңдеу)	2016	1
Айналымы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	17710	А.Бродский	ЭО. Сызу (металл өңдеу). Оқулық	2015	1
Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	19045-19049	Р.Ювинал	Машина бөлшектерін ж/негіздері	2017	5
Кеңей-жонғыш станоктарда бөлшектерді өңдеу	19050-19054	С.Аманцио	Металломер гибрид ҚҚО	2018	5
Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық станоктарда токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	19130-19159	Б.Тұрысбеков	Токарлық іс және металл өңдеу	2020	30
Технологиялық процестер мен механикалық өңдеу карталарын әзірлеу	19312-19316	Б.Ганс	СББ білдіктері бойынша нұсқаулық	2019	5
Механикалық өңдеу аймағындағы технологиялық процесті бақылау	19317-19321	Б.Ганс	Руководство по станкам с ЧПУ	2019	5
Орындалған жұмыс сапасын бақылау және түзету шараларын қолдану	19342-19346, 19718-19722	Х.Эль-Хофи.	Машиналық өңдеу процестерінің негіздері	2019	10
Тапаншалы токарлық станоктарда бөлшектерді токарлық өңдеу жұмыстарын орындау	19347-19351, 19723-19727	Х.Эль-Хофи.	Основы процессов машинного обработки	2019	10

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
Еңбек қорғау	17655	О.Куликов	ЭО.Металл өңдеу өнеркәсібіндегі еңбекті қорғау	2015	1
Еңбек қорғау	17868-17870	Н.Жаданов	Еңбек қорғау	2017	3
Еңбек қорғау	19462-19511	Н.Жаданов	Еңбек қорғау	2017	50
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Сатыбалдыұлы С., Байтанаева Б.	Маркетинг және менеджмент негіздері.	2007	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Хамитова К.	Экономика және кәсіпкерлік негіздері.	2007	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Камзина А.А.	Экономикалық теория негіздері /тапсырмалар мен тестер жинағы/	2008	2
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Молдахметова А.Б., Өтебаев М	.Микроэкономика. Оқулық. 2 басылым.	2010	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Ходжаниязова Ж.Т.	Нарықтық экономика негіздері. Оқулық. 2- басылым.	2010	19
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Жолдасова Г.А.	Экономика негіздері. Оқу құралы.	2010	10
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Жолдасова Г.А.	Экономика негіздері. Оқу құралы.2 басылым	2011	5
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Байнеева П.Т.	Өндіріс экономикасы. Оқу құралы	2014	2
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Сопбеков Ж.С.	Экономика негіздері	2014	2
Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		Ходжаниязова Ж.Т.	Нарықтық экономика негіздері. Оқулық. 2- басылым.	2017	1
Ағылшын тілі		Қысметова Г.Н.	Ағылшын тілі.	2015	10
Ағылшын тілі		Н.Puchta&J.Stranks.	English in Mind (students book starter)+DBD-R	2011	1
Ағылшын тілі		Н.Puchta&J.Stranks.	English in Mind(work book starter)	2011	1
Ағылшын тілі		Н.Puchta&J.Stranks. r)	English in Mind(teachers Resource book starte	2011	1
Ағылшын тілі		Р.Hopkinsand, P/Cullen.	Crammar for IELTS+audio CD	2011	1
Ағылшын тілі		С.Downes	Job-hunting+with audio CD 2шт	2012	1
Ағылшын тілі		P.Davis and	Diktation.new methods,new possibilities	2006	1

Пәні/модулі	Инвент.нөмірі	Автор	Оқулықтың атауы	Жылы	Саны
		M.Renvolucri.			
Ағылшын тілі			English in Mind students Book 4+DVD-R	2012	1
ИТОГО					376