

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2021 жылғы «\_\_\_» \_\_\_\_\_  
№ \_\_\_ бұйрығына 166-қосымша

Қазақстан Республикасы  
Білім және ғылым министрінің  
2017 жылғы 31 қазандағы  
№ 553 бұйрығына 166-қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің  
«07150100 – Машина жасау технологиясы (түрлері бойынша)» мамандығы бойынша  
үлгілік оқу бағдарламасы

Базалық және кәсіптік құзыреттер	Базалық және кәсіптік модульдер	Оқыту нәтижелері
Базалық модульдер		
БҚ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.
БҚ 2. Кәсіптік қызметте ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.
БҚ 3. Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.
БҚ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан

негіздерін қолдану	негіздерін қолдану	Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну. ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру. ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.
<b>Кәсіптік модульдер</b>		
<b>«3W07150101 – Жөндеуші-слесарь» біліктілігі</b>		
КҚ 1. Технологиялық жабдықтарды жөндеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	КМ 1. Технологиялық жабдықтарды жөндеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	ОН 1.1. Жөндеу жұмыстары үшін жұмыс орнын дайындау. ОН 1.2. Жұмыс, өлшеу және өңдеу құралдарын, оптикалық аспаптар мен құрылғыларды пайдалану. ОН 1.3. Жұмыс сызбаларын және метрология құралдарын пайдалану. ОН 1.4. Металл кесетін станоктармен жұмыс істеу жөніндегі ережелер мен нұсқаулықтарды қолдану. ОН 1.5. Техникалық құжаттаманы (жұмыс сызбалары, технологиялық карталар) пайдалану.
КҚ 2. Жөндеуге арналған дайындамалардың конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестігін теңестіру	КМ 2. Дайындамалардың конструкторлық-технологиялық құжаттамаға сәйкестігін анықтау	ОН 2.1. Жұмыста техникалық құжаттаманы (конструкторлық және технологиялық) пайдалану. ОН 2.2. Рұқсатнама мен отырғызу жүйесін, кедір-бұдырлық параметрлерін жұмыс сызбаларында белгілеуді қолдану. ОН 2.3. Слесарлық өңдеуді орындау үшін бастапқы деректерге талдау жүргізу. ОН 2.4. Физикалық және химиялық қасиеттеріне байланысты әртүрлі материалдарды қолдану.
КҚ 3. Технологиялық процеске сәйкес жөндеу бойынша технологиялық операцияларды орындау	КМ 3. Технологиялық процеске сәйкес жөндеу бойынша технологиялық операцияларды орындау	ОН 3.1. Жөндеу бойынша технологиялық операцияларды жүргізу үшін жұмыс орнын дайындау және ағас қауіпсіздігі мен техникалық талаптарға сәйкес қолдау. ОН 3.2. Жабдықты жөндеу үшін бастапқы деректерге талдау жүргізу (сызба, нобай, торпа, механизм). ОН 3.3. Жөндеу өлшемдеріне операцияаралық қосымша мен рұқсаттарды анықтау. ОН 3.4. Торастыру және бөлшектеу үшін слесарлық құрал мен көмекші құралдарды пайдалану.



		ОН 3.5. Технологиялық процестің талаптарына сәйкес слесарлық, қарапайым құрастыру, өңдеу операцияларын орындау.
КҚ 4. Тораптар мен механизмдердің жай-күйін диагностикалау және орындалған слесарлық-жөндеу өңдеудің сапасын бақылау	КМ 4. Машиналар мен жабдықтардың тораптары мен механизмдерін диагностикалау, орындалған слесарлық-жөндеу өңдеудің сапасын бақылау	ОН 4.1. Бақылау-өлшеу құралдарының көмегімен бөлшектерді слесарлық өңдеу кезінде орындалатын жұмыстардың сапасын бақылау. ОН 4.2. Техникалық құжаттамаға сәйкес қарапайым тораптар мен механизмдердің техникалық жай-күйін диагностикалау. ОН 4.3. Күрделілігі орташа әртүрлі механизмдер мен агрегаттарға сынақ жүргізу.
«3W07150102 – Кеңбейінді станокшы» біліктілігі		
КҚ 1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда жұмыс істеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	КМ 1. Токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда жұмыс істеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу	ОН 1.1. Техникалық құжаттаманы пайдалану (жұмыс сызбалары, технологиялық карталар). ОН 1.2. Дайындаманың беттерін токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда өңдеу үшін бастапқы деректерге талдау жүргізу. ОН 1.3. Өңдеу және өлшеу құралдарының әртүрлі түрлерін қолдану. ОН 1.4. Жабдықты пайдалану ережелеріне және пайдалану қағидаттарына сәйкес қолдану.
КҚ 2. Технологиялық процеске сәйкес токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда операцияларды орындау	КМ 2. Технологиялық процеске сәйкес токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және басқа да станоктарда операцияларды орындау	ОН 2.1. Техникалық құжаттамаға сәйкес токарлық, бұрғылау, фрезерлік, тегістеу станоктарына техникалық қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу. ОН 2.2. 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін өңдеуге арналған токарлық, бұрғылау, фрезерлік және тегістеу станоктарын реттеу. ОН 2.3. 12-14 квалитет бойынша өлшем дәлдігімен қарапайым бөлшектер дайындамаларының беттерін токарлық, бұрғылау, фрезерлік, ажарлау бойынша технологиялық операцияларды орындау. ОН 2.4. Токарлық, бұрғылау, фрезерлік, ажарлау станоктарының технологиялық жабдықтарын пайдалану. ОН 2.5. Нормативтік құжаттама талаптарына сәйкес шығарылатын

		өнімді бақылау.
«3W07150103 - Бағдарламалық басқарылатын станоктардың операторы» біліктілігі		
КҚ 1. Сандық бағдарламамен басқарылатын станоктарда жұмыс істеу үшін дайындық әрекеттерін жүргізу	КМ 1. Дайындық іс-әрекеттерін жүргізу	ОН 1.1. Дайындық-қорытынды жұмыстарын жүргізу.
		ОН 1.2. Бағдарламалау негіздерін қолдана отырып, есептік басқару бағдарламасы машинасында деректерді енгізу.
		ОН 1.3. Технологиялық реттілік пен өңдеу режимдерін орнату.
КҚ 2. Бағдарламалық басқару станоктарда басқару пультінен өңдеу процесін орындау	КМ 2. Өңдеу процесін жүргізу	ОН 2.1. Бағдарламалық басқарылатын станоктарда бөлшектерді басқару пультінен өңдеу процесін бақылау.
		ОН 2.2. Бақылау-өлшеу аспаптарымен және құралдармен бөлшектердің бетін өңдеуді бақылау.
		ОН 2.3. Құрал мен құрылғылардың жұмысындағы ақауларды жою.
		ОН 2.4. Жұмыс барысында механизмдер мен қодырғыларды қайта реттеуді орындау.
КҚ 3. Бағдарламалық басқарылатын станоктар мен манипуляторларды реттуді орындау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу	КМ 3. Реттеуді орындау үшін дайындық жұмыстарын жүргізу	ОН 3.1. Конструкторлық және технологиялық құжаттаманы пайдалану.
		ОН 3.2. Қызмет көрсетілетін бағдарламаланған машиналарды реттеуге байланысты технологиялық есептеулерді орындау.
КҚ 4. Конструкторлық құжаттамаға, кинематикалық схемалар мен Технологиялық карталарға сәйкес жөндеу жұмыстарын орындау	КМ 4. Жөндеу жұмыстарын жүргізу	ОН 4.1. Бағдарламалық басқарылатын станоктарды баптауды жүргізу.
		ОН 4.2. Станокқа техникалық тексеру және ағымдағы жөндеу жүргізу.
		ОН 4.3. Бөлшектерді реттеп өңдеуді орындау.
«3W07150104 - Станоктық жұмыстарды бақылаушы» біліктілігі		
КҚ 1. Қарапайым бөлшектерді дайындау сапасын бақылау үшін дайындық жүргізу	КМ 1. Бөлшектерді бақылау құралдарының жарамдылығын дайындау және тексеру	ОН 1.1. Жұмыс орнын және әмбебап бақылау-өлшеу құралдары бөлшектердің сапасын бақылауды орындауға дайындау.
		ОН 1.2. Өлшемдерді, пішіннің ауытқуын және беттердің өзара орналасуын, қарапайым бөлшектердің өңделген беттерінің кедір-бұдырын бақылау.
		ОН 1.3. Қабылданған және жарамсыз бөлшектерге құжаттама жасау.



КҚ 2. Бөлшектерді конструкторлық-технологиялық құжаттаманың сәйкестігіне анықтау	КМ 2. Бөлшектердің сапасының сәйкестігін анықтау	ОН 2.1. Дайындамаларды алу әдісін анықтау ОН 2.2. Бланкілерге, компоненттер бөліктеріне және құрастыру қондырғыларына ілеспе құжаттаманы қолдану.
КҚ 3. Күрделілігі орташа бөлшектерін дайындау сапасын бақылау	КМ 3. Бөлшектерге қойылатын берілген техникалық талаптарға бақылау жүргізу	ОН 3.1. Жұмысқа әмбебап бақылау-өлшеу құралдары мен жабдықтарын дайындау.
		ОН 3.2. Бұрандалы беттердің өлшемдерін, параметрлерін, беттердің пішіні мен өзара орналасуын, күрделілігі орташа бөлшектердің өңделген беттерінің кедір-бұдырлығын бақылау.
		ОН 3.3. Күрделілігі орташа бөлшектерге сызбалар мен техникалық құжаттаманы пайдалану.
		ОН 3.4. Күрделілігі орташа бөлшектерді бақылау нәтижелері бойынша жарамдылық дәрежесін анықтау.
КҚ 4. Қарапайым құрастыру бірліктері мен бұйымдарының сапасын бақылау	КМ 4. Шығарылатын өнімнің сапасына бақылау жүргізу	ОН 4.1. Құрастыру сызбаларын және құрастыру бірліктері мен бұйымдарына техникалық құжаттаманы пайдалану.
		ОН 4.2. Құрастыру бірліктері мен бұйымдарын құрастырудың қателіктері мен ақауларын анықтау.
		ОН 4.3. Құрастыру бірліктері мен бұйымдарын бақылау үшін шаблондар мен іріктеуді таңдау.
		ОН 4.4. Құрастыру бірліктері мен бұйымдарын бақылау нәтижелері бойынша жарамдылық дәрежесін анықтау.
«4S07150105 - Техник-технолог» біліктілігі		
КҚ 1. Бастапқы технологиялық құжаттаманы және технологиялық жабдықты дайындауды орындау	КМ 1. Құжаттама мен жабдықтарды дайындау	ОН 1.1. Дайындамаларды алу әдісін және олардың орналасу схемаларын таңдау.
		ОН 1.2. Бөлшектерді дайындаудың операциялық бағытын белгілеу және технологиялық реттіліктің барлық операциялары бойынша бақылау.
		ОН 1.3. Технологиялық процестің карталарын, маршруттық және материалдық карталарды, жабдықтау ведомостарын және өзге де технологиялық құжаттаманы жасау.

КҚ 2. Сандық басқару бағдарламасы бар станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеу.	КМ 2. Сандық басқару бағдарламасы бар станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін әзірлеу	ОН 2.1. Бөлшектерді дайындау бағыттарын құру және технологиялық операцияларды жобалау.
		ОН 2.2. Бөлшектерді өңдеудің басқару бағдарламаларын әзірлеу және енгізу
		ОН 2.3. Бөлшектерді токарлық, фрезерлік, бұрғылау, тегістеу және т. б. станоктарда өңдеудің технологиялық процестерін автоматтандырылған жобалау жүйесінде пайдалану.
КҚ 3. Технологиялық процесін сүйемелдеу	КМ 3. Технологиялық процесті сүйемелдеу	ОН 3.1. Негізгі технологиялық жабдықты пайдалану.
		ОН 3.2. Типтік технологиялық процестерді және өндіріс режимдерін қолдану.
		ОН 3.3. Шығарылатын өнімнің технологиялық процесін әзірлеу.
КҚ 4. Бақылаудың сенімді әдістерін таңдау және жүргізу	КМ 4. Шығарылатын өнімнің сапасына бақылау жүргізу	ОН 4.1. Өнімнің ақау себептерін анықтау.
		ОН 4.2. Техникалық негізделген уақыт нормаларын әзірлеу, толық және операциялық нормативті есептеу.
		ОН 4.3. Шикізат, материалдар, құрал-саймандар, жанармай және энергия шығынының нормаларын анықтау.
		ОН 4.4. Металл кесетін станоктарда бөлшектерді өңдеу сапасын бақылау.
«4S07150106 - Техник-механик» біліктілігі		
КҚ 1. Технологиялық жабдықтарды жөндеу үшін дайындық жұмыстарын орындау	КМ 1. Технологиялық жабдықты жөндеуге дайындау үшін іс-шараларды орындау	ОН 1.1. Жабдықтарды қарап, тексерудің және жөндеудің күнтізбелік жоспарларын (кестелерін), күрделі жөндеудің орталықтандырылған өтінімдерді әзірлеу.
		ОН 1.2. Жабдықты жөндеуге тапсыру – қабылдау және жөндеу жұмыстарын жүргізу процесінде құжаттаманы ресімдеу.
		ОН 1.3. Жабдықтың тораптары мен агрегаттарын жөндеудің технологиялық бағытын және технологиялық процесін әзірлеу.
		ОН 1.4. Бөлшектер мен тораптарды ақауды тізімдеме және қосалқы бөлшектер мен материалдарға өтінім жасай отырып сұрыптауды жүргізу.
КҚ 2. Жабдықтар мен құрал-саймандарға техникалық қызмет көрсетуді және дұрыс	КМ 2. Жабдықтар мен құрал-саймандарға техникалық қызмет көрсетуді және дұрыс	ОН 2.1. Жабдықтар мен жарақтарға техникалық қарау және қызмет көрсету жоспарлары мен кестелерін әзірлеу.
		ОН 2.2. Жабдықты жөндеуге және



пайдалануды жүзеге асыру	пайдалануды жүзеге асыру	жөндеуден кейін қабылдауға жіберу. ОН 2.3. Төлқұжат және жиынтық мәліметтеріне сәйкес жаңа жабдықты қабылдау.
КҚ 3. Жабдықтардың жоспарлы-алдын ала жөндеуді жүзеге асыру	КМ 3. Жабдықтардың жоспарлы-алдын ала жөндеуді жүзеге асыру	ОН 3.1. Жабдықтың мерзімінен бұрын істен шығу себептерін және жабдықтың техникалық жай-күйіне байланысты тоқтап қалу ұзақтығын анықтау.
		ОН 3.2. Жөндеу түріне байланысты жабдықты жөндеудің типтік технологиялық процесін әзірлеу.
		ОН 3.3. Әзірленген технологиялық процеске сәйкес жабдықты жөндеуді ұйымдастыруды орындау.
		ОН 3.4. Жөндеу жұмыстарын нормалау және жұмысшылардың санын анықтау бойынша экономикалық есептеулер жүргізу.
КҚ 4. Жабдықты диагностикалау, баптау, іске қосу және сынақтан өткізу	КМ 4. Жабдықты диагностикалау, реттеу, баптау және сынау	ОН 4.1. Жөндеуден кейін жабдықты диагностикалау.
		ОН 4.2. Әр түрлі әдістермен жабдықты сынау және жүргізу.
		ОН 4.3. Жөндеуден кейін жабдықтың тораптары мен механизмдерін реттеу.
		ОН 4.4. Жабдықтың дәлдігіне жоспарлы түрде тексеру жүргізу.