

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2021 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына 109-қосымша

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы 31 қазандағы
№ 553 бұйрығына 109-қосымша

Техникалықжәнекәсіптікбілімберудің
«06120100 -Есептеутехникасыжәнеақпараттықжелілер
(түрлерібойынша)» мамандығыбойынша
үлгілікоужоспары

Білім деңгейініңатауыжәне коды: 06 Ақпараттық-коммуникациялықтехнологиялар
061 Ақпараттық-коммуникациялықтехнологиялар
0612 Деректербазасынжәнеақпараттықжелілердікүружәнеолардыбасқару

Мамандық: 06120100-Есептеутехникасыжәнеақпараттықжелілер
(түрлерібойынша)

Біліктілік: 3W06120101-Компьютерлікаппараттыққамтамасызету операторы
4S06120102-Желілікжәнежүйелікәкімшілендірутехнигі
4S06120103-Деректербазасынәкімшілендіружөніндегі техник

№	Модульдер мен оқу қызметі түрлерінің атауы	Кредиттер/сағаттар саны	
		негізгі орта білім беру базасында	жалпы орта білім беру базасында
1	«Жалпыбілімберетінпәндер» модулі ¹	60/1440	-
1.1	Аралықаттестаттау	+	-
Біліктіжұмысшыкадрлар			
	«3W06120101-Компьютерлікаппаратты қамтамасызету операторы»біліктілігі		
2	Базалық модульдер ²		
2.1	БМ 1. Денекасиеттеріндамытужәнежетілдіру	+	+
2.2	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялықжәнецифрлықтехнологиялардықолдану	+	+
2.3	БМ 3. Экономиканыңбазалықбілімінжәнекәсіпкерлікнегіздерінқолдану	+	+
3	Кәсіптікмодульдер		
3.1	КМ 1. Компьютерлік аппараттық қамтамасыз етумен жұмыс істеу кезінде еңбек заңнамасын және қауіпсіздік техникасының талаптарын сақтау	+	+

3.2	КМ 2. Электроника және электротехниканың заңдарын, микропроцессорлық техника бойынша білімдерді қолдану	+	+
3.3	КМ 3. Аппараттық-бағдарламалық кешеннің қызмет етуін қамтамасыз ету	+	+
3.4	КМ 4. Web-технологияларды қолдана отырып жоғарғы деңгейлі тілдерде бағдарламалау	+	+
3.5	КМ 5. Желілік жабдықтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету	+	+
4	Аралықаттестаттау	+	+
5	Қорытындыаттестаттау	+	+
	Міндетті оқыту бойынша жиыны	120/2880-180/4320 ³	60/1440-120/2880 ³
6	Факультативтік сабақтар	аптасына 4 сағаттан артық емес	
7	Консультациялар	оқу жылына 100 сағаттан артық емес	
	Барлығы	138/3312-206/4944	69/1656-138/3312
Орта буын маманы			
	«4S06120102-Желілік және жүйелік әкімшілендіру техникасы» біліктілігі		
2	Базалық модульдер ²		
2.1	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	+	+
2.2	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	+	+
2.3	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	+	+
2.4	БМ 4. Қоғам мен еңбек жұмысында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	+	+
3	Кәсіптік модульдер		
3.1	КМ 1. Инфокоммуникациялық жүйелердің желілік құрылғыларын орнату процесін әкімшілендіру	+	+
3.2	КМ 2. Ұйымның серверлік жабдығын баптау және қызмет көрсету	+	+
3.3	КМ 3. IoT құрылғылардың жұмыс істеуін қамтамасыз ету	+	+
3.4	КМ 4. Жергілікті есептеу желілерінің және Internet ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	+	+
3.5	КМ 5. Ұйымның жүйелері және желілерін басқару	+	+

4	Аралық аттестаттау	+	+
5	Қорытынды аттестаттау	+	+
	Міндетті оқыту бойынша жиыны	180/4320-240/5760 ⁴	120/2880-180/4320 ⁴
6	Факультативтік сабақтар	аптасына 4 сағаттан артық емес	
7	Консультациялар	оқу жылына 100 сағаттан артық емес	
	Барлығы	206/4944-274/6576	138/3312-206/4944
	«4S06120103 - Деректер базасын әкімшілендіру жөніндегі техник» біліктілігі		
2	Базалық модульдер ²		
2.1	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	+	+
2.2	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	+	+
2.3	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	+	+
2.4	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	+	+
3	Кәсіптік модульдер		
3.1	КМ 1. Деректер базасының қызметі үшін аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және баптау	+	+
3.2	КМ 2. Деректер базасының мониторингі және резервтік көшіруін басқару	+	+
3.3	КМ 3. Деректер базаларын басқару жүйесінің өнімділігін талдау мен баптау және үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	+	+
4	Аралық аттестаттау	+	+
5	Қорытынды аттестаттау	+	+
	Міндетті оқыту бойынша жиыны	180/4320-240/5760 ⁴	120/2880-180/4320 ⁴
6	Факультативтік сабақтар	аптасына 4 сағаттан артық емес	
7	Консультациялар	оқу жылына 100 сағаттан артық емес	
	Барлығы	206/4944-274/6576	138/3312-206/4944

1

Жалпы білім беретін пәндердің тізімі Техникалық және кәсіптік білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты негізінде анықталады. Білім беру ұйымының қалауы бойынша жалпы білім беретін пәндер базалық және/немесе кәсіптік модульдерге біріктіріледі.

² Білім беру ұйымының қалауы бойынша базалық модульдер кәсіптік модульдерге біріктіріледі.

Бір білім беру бағдарламасы шеңберінде екі немесе одан да көп жұмыс біліктіліктерін игеру кезінде базалық модульдер қайталанбайды.

Бір білім беру бағдарламасы шеңберінде жұмыс біліктілігін (-іктерін) бере отырып, орта буын маманның біліктілігін игеру кезінде базалық модульдер қайталанбайды.

³ Біліктіліктің күрделілігіне және (немесе) санына байланысты анықталады.

⁴ Білікті жұмысшы кадрлар деңгейі үшін бөлінген оқу уақытының көлеміне байланысты анықталады.

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2021 жылғы «_____» _____
№ _____ бұйрығына 110-қосымша

Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым министрінің
2017 жылғы 31 қазандағы
№ 553 бұйрығына 110-қосымша

Техникалық және кәсіптік білім берудің
«06120100 - Есептеу техникасы және ақпараттық желілер
(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 негіздерін қолдану	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан 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.
Кәсіптік модульдер		
«3W06120101 - Компьютерлік аппараттық қамтамасыз ету операторы» біліктілігі		
КҚ 1. Компьютерлік аппараттық қамтамасыз етумен жұмыс істеу кезінде еңбек заңнамасын және қауіпсіздік техникасының талаптарын сақтау	КМ 1. Компьютерлік аппараттық қамтамасыз етумен жұмыс істеу кезінде еңбек заңнамасын және қауіпсіздік техникасының талаптарын сақтау	ОН 1.1. Негізгі және перифериялық құрылғылармен жұмыс істеу кезінде еңбекті қорғау және пайдалану бойынша нормативтік құжаттарды қолдану.
		ОН 1.2. Жеке қауіпсіздіктің барлық талаптарын сақтай отырып, белгіленген құрылғыны жөндеу.
КҚ 2. Электроника және электротехниканың заңдарын, микропроцессорлық техника бойынша білімдерді қолдану	КМ 2. Электроника және электротехниканың заңдарын, микропроцессорлық техника бойынша білімдерді қолдану	ОН 2.1. Өз құзыреті шеңберінде аналогтық және цифрлық құрылғыларды қолдану.
		ОН 2.2. Нақты қолдану облысына арналған элементтік базаны қолданып, электрондық құрылғыларға арналған қарапайым электрондық сұлбаларды құру.
		ОН 2.3. Электрондық техниканың әртүрлі түрлерінің құрылғыларын, блоктарын және аспаптарын жинауды, құрастыруды және бөлшектеуді орындау.
		ОН 2.4. Электрондық техниканың әртүрлі түрлерінің құрылғыларын, блоктарын және аспаптарын жинау, құрастыру және бөлшектеу.
КҚ 3. Аппараттық-бағдарла малық кешеннің қызмет етуін қамтамасыз ету	КМ 3. Аппараттық-бағдарла малық кешеннің қызмет етуін қамтамасыз ету	ОН 3.1. Дербес компьютердің құрылғыларымен жұмыс істеу.
		ОН 3.2. Операциялық жүйелерді және түрлі бағдарламаларды орнату.
		ОН 3.3. Қолданбалы бағдарламалар, графикалық редакторлар, мультимедиялық қосымшалар пакеттерін қолдану.
		ОН 3.4. Компьютерлік және перифериялық құрылғылардың жұмысын бақылауды, диагностикалауды және қалпына келтіруді жүзеге асыру.

КҚ 4. Web-технологияларды қолдана отырып жоғарғы деңгейлі тілдерде бағдарламалау	КМ 4. Web-технологияларды қолдана отырып жоғарғы деңгейлі тілдерде бағдарламалау	ОН 4.1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің бағдарламалық кодын құрастыруда тапсырмаларды формалдау мен алгоритмдеудің әдістерін және тәсілдерін пайдалану.
		ОН 4.2. Webтехнологияларды қолданып сайт құрастыру.
		ОН 4.3. Жүйелік қателерді анықтау, қателерді өңдеу, бағдарламаның жеке модульдерін жетілдіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.
КҚ 5. Желілік жабдықтың жұмысқа қабілетін қамтамасыз ету	КМ 5. Желілік жабдықтың жұмыс істеуін қамтамасыз ету	ОН 5.1. Жергілікті есептеу желісін монтаждау.
		ОН 5.2. Жергілікті есептеу желілеріне қызмет көрсету және пайдалану.
		ОН 5.3. Ұйымның желілік жабдықтарын орнату және конфигурациялау.
«4S06120102-Желілік және жүйелік әкімшілендіру технигі» біліктілігі		
КҚ 1. Инфокоммуникациялық жүйелердің желілік құрылғыларын орнату процесін әкімшілендіру	КМ 1. Инфокоммуникациялық жүйелердің желілік құрылғыларын орнату процесін әкімшілендіру	ОН 1.1. Активті желілік құрылғыларды қосу және бастапқы күйге келтіру.
		ОН 1.2. Желілік құрылғылардың операциялық жүйелерін баптау.
		ОН 1.3. Желілік құрылғылардың параметрлерін және бағдарламалық қамтамасыз етуін ұйымның технологиялық саясатына сәйкес икемдеу.
		ОН 1.4. Ұйымның желілік жабдығын орнату, конфигурациялау және қолдау.
КҚ 2. Ұйымның серверлік жабдығын баптау және қызмет көрсету	КМ 2. Ұйымның серверлік жабдығын баптау және қызмет көрсету	ОН 2.1. Серверлерге қызмет көрсету бойынша профилактикалық жұмыстарды жүргізу.
		ОН 2.2. Серверлер мен жұмыс станцияларына операциялық жүйені және жұмыс істеу үшін қажетті бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату.
		ОН 2.3. Серверлік және клиенттік операциялық жүйелерге қызмет көрсету.
		ОН 2.4. Серверлер мен жұмыс станцияларындағы бағдарламалық қамтамасыз етудің конфигурациясын жүзеге асыру және жұмысқа қабілетін қолдау.
КҚ 3. IoT құрылғылардың жұмыс істеуін қамтамасыз ету	КМ 3. IoT құрылғылардың жұмыс істеуін қамтамасыз ету	ОН 3.1. IoT құрылғыларды құрастыру.
		ОН 3.2. IoT құрылғыларды басқару.
		ОН 3.3. IoT құрылғылардың жұмысын талдау.

		ОН 3.4. Желілік жабдықты орнату және қызмет көрсету.
		ОН 3.5. IoT құрылғылар үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау.
КҚ 4. Жергілікті есептеу желілерінің және Internet ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	КМ 4. Жергілікті есептеу желілерінің және Internet ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	ОН 4.1. Қауіпсіздік техникасын сақтай отырып, жергілікті-есептеу желілерінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету құралдарына әкімшілік ету.
		ОН 4.2. Жергілікті желілерде ақпаратты қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдарына әкімшілік ету.
		ОН 4.3. Қолданбалы және жүйелік бағдарламалық қамтамасыз ету ақпаратын қорғау құралдарына әкімшілік ету.
КҚ 5. Ұйымның жүйелері және желілерін басқару	КМ 5. Ұйымның жүйелері және желілерін басқару	ОН 5.1. Профилактикалық іс-шараларды жүргізу және тиісті есептілікті қоса алғанда техникалық құжаттаманы жүргізу.
		ОН 5.2. Желілік құрылғылардың конфигурациясының тиімділігін желінің өнімділігі және рұқсатсыз қатынарудан қорғау тұрғысынан бағалау.
«4S06120103-Деректер базасын әкімшілендіру жөніндегі техник» біліктілігі		
КҚ 1. Деректер базасының қызметі үшін аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және баптау	КМ 1. Деректер базасының қызметі үшін аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және баптау	ОН 1.1. Аппараттық кешендерді қосу және баптау.
		ОН 1.2. Ұйымның технологиялық саясатына сәйкес желілік құрылғылар мен бағдарламалық қамтамасыз ету параметрлерін баптау.
		ОН 1.3. Деректер базасын әкімшілендіру үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және баптау.
		ОН 1.4. Деректер базасының қызметін қамтамасыз ету.
		ОН 1.5. Деректер базасының аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз етуінің жұмысын сүйемелдеуді және мониторингті жүргізу.
КҚ 2. Деректер базасының мониторингін жүргізу және резервтік көшіруін басқару	КМ 2. Деректер базасының мониторингін және резервтік көшіруін басқару	ОН 2.1. Деректер базасының жұмысы барысында туындайтын оқиғаларға мониторинг жүргізу.
		ОН 2.2. Деректер базасының резервтік көшірудің процедураларын әзірлеу.
		ОН 2.3. Деректер базасының резервтік көшіруден кейінгі жұмысқа қабілетін

		қалпына келтіру процедураларын орындау.
		ОН 2.4.Деректер базасын резервтік көшіру немесе қалпына келтіру барысында туындайтын қауіптерді анықтау және жою.
		ОН 2.5. Деректер базасын резервтік көшіру және қалпына келтіру процедураларының орындалуын бақылау.
КҚ 3. Деректер базаларын басқару жүйесінің өнімділігін талдау мен баптау және үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	КМ 3. Деректер базаларын басқару жүйесінің өнімділігін талдау мен баптау және үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету	ОН 3.1. Деректер базасын басқару жүйелерінің жұмысы туралы статистикалық ақпаратты жинау және мониторинг құралдарын пайдалану.
		ОН 3.2. Жиналған статистикалық деректер негізінде деректер базасы мен серверлік жабдықтың өнімділігіне талдау және бағалауды жүргізу.
		ОН 3.3. Деректер базаларын басқару жүйесінің жай-күйі мен жұмыс істеуі туралы есептік құжаттаманы қалыптастыру.