

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.25 10:47

## Регистрационный номер

19668

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.25 10:48

## Код и наименование специальности:

07140100 Технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару (бейін бойынша)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07140101 Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматикаға қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі слесарь

4 S07140102 Техник-электромеханик

## Регион:

Ақтөбе облысы

## Организация ТипПО (Разработчик):

ГККП "Ақтөбе көлік, коммуникация және жаңа технология колледжі"

## Партнеры-разработчики:

" ҚТЖ "ҰК" АҚ" "Бас есептеу орталығы" филиалының "Батыс - коммуникациялық қызмет көрсету" бөлімі

## Цель ОП:

Технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару құрылғыларына техникалық қызмет көрсету және жөндеуді орындау, сондай-ақ құрылғыларының жұмыс кезіндегі ақау жағдайларының себептерін зерттеу.

## Уровень по НРК:

3  
4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

" Электр энергиясын беру және тарату қызметін метрологиялық қамтамасыз ету",  
"Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 18.12.2019 ж. № 2557 бұйрығына №40 қосымша ,

"Жылу автоматикасы және өлшеу құралдары құралдарын пайдалану және жөндеу  
Ұлттық палата Басқарма Төрағасы орынбасарының бұйрығына "Атамекен"Қазақстан Республикасының

24.06.2020 № 132 ,

"Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің жабдығына қызмет көрсету және жөндеу" "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының

18.12.2019 ж. №255 бұйрығына 47-қосымша,  
"Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматикаға қызмет көрсету жүйелерге". Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының бұйрығына 34-қосымша "Атамекен" 27.12.2019 ж. №266 қосалқы.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

Мехатроника ( WSC2017\_WSSS04\_Mechatronics)

**Форма обучения:**

күндізгі

**База образования:**

негізгі орта білім

**Язык обучения:**

мемлекеттік

**Общий объем кредитов:**

240

**Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:**

04.04.2022 ж.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ 14009091

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ94LAA00002583

**Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):**

-

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	ЖБП 01.Математика	Тригонометриялық функция, туынды, алғашқы функция, көрсеткіштік және логарифмдік функциялар математика бөлімінде тарау түрінде оқытылады	8/192
	ЖБП 02.Информатика	Аппараттық және программалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	құру және түрлендіру, қосымшаларды әзірлеу, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік бөлімдері оқытылады.	
ЖБП 03.Қазақ тілі	Ана тілін тани отырып, тіл сауаттылығы мен сөйлеу сауаттылығын, сөз байлығын, басқалармен еркін қарым- қатынасқа түсу барысында тыңдалым және айтылым, оқылым және жазылым, әдеби тіл нормасын жетілдіруді көздейді.	3/72
ЖБП 04.Қазақ әдебиеті	Қазақ әдебиеті классиктерінің өмір жолы мен шығармашылықтары туралы негізгі мәліметтерді меңгерту, көркем шығармаларға анализ жасау, проза және поэзия тілін меңгеру тәсілдері, мәдени және эстетикалық сезімдерін дамыту, қазақ әдебиетінің құндылығын қастерлеу.	3/72
ЖБП 05. Орыс тілі және әдебиет	Пән өмірдің әлеуметтік-мәдени, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-техникалық, білім беру және кәсіптік салаларында қарым- қатынас жасау үшін қажетті тыңдау, сөйлеу, әріптерді оқу дағдыларын дамытуға, сондай-ақ талдау қабілетін дамытуға бағытталған. көркем мәтін және өзіндік көзқарасын, авторлық ұстанымын білдіреді.	4/96
ЖБП 06. Шет тілі	Шет тіліндегі көркем әдебиеттің кең ауқымын түсіну, деңгейде еркін сөйлеу, сөз кернеуі, интонациямен жұмыс жасау, фантастикалық және публицистикалық материалдарды оқуға және түсінуге, ағылшын тілін күнделікті өмірде және кәсіби бағытта қолдануды көздейді.	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 07. Қазақстан тарихы	<p>Қазақстан тарихының негізгі кезеңдерінің хрологиялық шеңберін, қазақ халқының қалыптасу кезеңдерін, қазақ халқының антропологиялық типін және тілдік сипатын, көшпелілер өркениетінің қалыптасу ерекшеліктерін, тарихтағы орнын, дүниежүзілік өркениетке қосқан үлесін, қазақ халқының тәуелсіздік жолындағы ұлт-азаттық күрестері мен қозғалыстарының тарихын, X V III-XIX ғғ басты-басты ұлт-азаттық қозғалыстарды, олардың себептерін, негізгі оқиғаларын, нәтижелері мен маңызын, КСРО-дағы «тоқырау» кезеңіндегі Қазақстан, тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасындағы саяси қоғамдық өзгерістері мен жетістіктерін біледі. Сонымен қатар мемлекеттік және ана тілін меңгеру, Қазақстан мемлекетінің аумағында тұратын халықтардың, басқа да этностардың құндылықтарын, мәдениеті мен дәстүрін салыстырмалы түрде қарастыра отырып құрметпен қарау, жеке азамат ретінде қоғамдағы құбылыстарға сын көзбен қарап белсенді көзқарас білдіру, азаматтық жауапкершілік пен жоғары патриоттық сезім және Отанды қорғау мен оған қызмет етуді меңгереді.</p>	4/96
ЖБП 08. Өзін-өзі тану	<p>Ұлттық білім беру жүйесін дамытудың басым бағыты - адамның тұлғалық әлеуетін барынша ашуға бағытталған рухани-адамгершілік білім берілуде. Таным жолында,</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	тұлғаның қалыптасуы, қоғамдағы өмір, адамзат әлемі бөлімдері оқытылады.	
ЖБП 09. Дене тәрбиесі	Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салтын ұстану, физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіруді меңгеру.	5/120
ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Әскери қызметтің құқықтық негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің басқа да әскерлерімен әскери құрылымдарының жалпы-әскери жарғылары, тактикалық дайындық, атыс дайындығы, саптық дайындық, әскери топография, әскери роботтық техникалардың негіздері, өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері, технологиялық дайындық оқытылады.	4/96
ЖБП 11. Физика	Механика, жылу физикасы, электр және магнетизм, электромагниттік тербелістер, электромагниттік толқындар, оптика, салыстырмалы теорияның элементтері, кванттық физика, нанотехнология және наноматериалдар, космология оқытылады.	6/144
ЖБП 12.Химия	Заттардың бөлшектері, химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары, химиялық реакциялар энергетикасы, химия және қоршаған орта, химия және өмір бөлімдері оқытылады.	6/144
ЖБП 13. Жағрафия	Географиялық зерттеу әдістері, картография және геоинформатика, табиғатты пайдалану және геоэкология, геоэкономика, геосаясат, елтану,	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	адамзаттың ғаламдық проблемалары оқытылады.	
ЖБП 14. Биология	Молекулалық биология және биохимия, жасуша биологиясы қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, жасушалық цикл, көбею, өсу және даму, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік заңдылықтары, эволюциялық даму, селекция негіздері, тірі организмдердің әртүрлігі, координация және регуляция, қозғалыс, биомедицина және биоинформатика, биотехнология, биосфера, экожүйе, популяция, экология және адамның қоршаған ортаға әсері бөлімдері оқытылады.	3/72
БМ 01. Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау	7/168
	ОН 1.2. Дене қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	5/120
БМ 02. Ақпараттық – коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру	4/96
	ОН 2.2..Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	2/48
БМ 03. Экономика және кәсіпкерлік қызмет негіздерінің базалық білімін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру	2/48
	ОН 3.2..Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну	2/48
БМ 04. 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.	1,5/36
	ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1,5/36
	ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1,5/36
	ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1,5/36
БМ 05. Кәсіптік қызметте кәсіби лексиканы қолдану және мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	ОН 5.1. Өзінің кәсіби қызметі саласында қарым-қатынас жасау үшін қазақ (орыс) грамматикасы мен терминологиясын меңгеру.	2/48
	ОН 5.2. Орыс тілінен кәсіби бағытталған мәтіндерді аудару әдістемесін меңгеру.	1/24
	ОН 5.3. Өзінің кәсіби қызметі саласында қарым-қатынас жасау үшін шет тілінің грамматикасы мен терминологиясын меңгеру.	2/48
	ОН 5.4. Шет тілінен кәсіби бағытталған мәтіндерді аудару әдістемесін меңгеру.	1/24
КМ 01. Стандарттау негізінде сызбалар мен схемаларды орындау	ОН 1.1. Электр құрылғыларының құрылымдық, принципті, функционалды және монтаждық сызбаларын құру	4/96
	ОН 1.2. Стандарттау және метрология негіздері және өнім сапасын басқару.	1/24
КМ 02. Кәсіби қызметте	ОН 2.1. Электр тізбектерін жинау	7/168

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	электроника, микропроцессорлық техника және электротехника негіздерін қолдану	және олардың жұмысын тексеру.	
		ОН 2.2. Электрондық аспаптар мен құрылғыларда болатын физикалық процестердің мәнін, электрондық аспаптарды қосу және электрондық схемаларды құру принциптерін, электрондық техниканың үлгілік тораптары мен құрылғыларын меңгеру.	6/144
	КМ 03. Өнеркәсіптік техника қауіпсіздігін және еңбекті қорғау нормаларын орындау	ОН 3.1. Өнеркәсіптік техника қауіпсіздігін сақтау.	2/48
		ОН 3.2. Өнеркәсіп қызметкерлерінің жалпы міндеттерін, салалық және лауазымдық нұсқаулықтарды, еңбекті қорғауды, қауіпсіздік пен экологияны орындау.	2/48
	КМ 04. Техикалық механика негіздерін және электрлік материалдарды қолдану	ОН 4.1. Аспаптар мен автоматика жүйелерін тексеру үшін жабдықтар мен құрылғыларды дайындауды жүзеге асыру	3/72
		ОН 4.2. Әр түрлі жұмыстарды орындау үшін материалдар мен құралдарды таңдау және қолдану	3/72
	КМ 05. Автоматтық құрылғыларда электрлік машиналар мен электр жетектерін қолдану	ОН 5.1. Электр машиналары мен трансформаторлардың жұмыс принципі негізіне сүйенетін электр магниттік және электр механикалық процестерді үйрену	2/48
		ОН 5.2. Электржетегі жұмысының жылдамдығын реттеу және тұрақтылығын анықтау тәсілдерін үйрену.	2/48
		ОН 5.3. Қозғалтқыш сұлбаларын жинау және сипаттамаларын алу.	1/24



Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
КМ 06. Гидравлика, пневматика және жылу техникасының негіздерін қолдану	ОН 6.1. Гидростатиканың негіздері, қозғалатын ағындардың кинематикасы мен динамикасы, идеалды және нақты газдардың жылу-энергетикалық сипаттамалары.	3/72	
	ОН 6.2. Термодинамикалық жүйелердің энергетикалық сипаттамалары.	1/24	
КМ 07. Бақылау-өлшеу аспаптарының жұмыстарын орындау	ОН 7.1. Бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика құрылғыларымен танысу.	1,5/36	
	ОН 7.2. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы монтаждау бойынша жұмысты орындау.	1,5/36	
КМ 08. Аспаптарды, автоматика жүйелерінің электрлік және пневматикалық сұлбаларын монтаждау	ОН 8.1. Құрал-саймандарды, жабдықтар мен айла бұйымдарды монтаждау алдында тексеруді жүзеге асыру..	2/48	
	ОН 8.2. Аспаптарды, автоматиканың әртүрлі жүйелерінің пневматикалық және электр сұлбаларын, қалқандар мен пульттерді монтаждау.	2/48	
	ОН 8.3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы демонтаждау және монтаждау үшін қажетті қайта қосуды жүргізу.	4/96	
	ОН 8.4. Әр түрлі автоматика жүйелерінің аспаптары мен электр тізбектерін монтаждаудың реттілігі мен оңтайлы тәсілдерін анықтау.	6/144	
	ОН 8.5. Күрделілігі орташа бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарына монтаждауды орындау.	3/72	
КМ 09. Аспаптар мен автоматика құралдарын пайдалану және техникалық қызмет	ОН 9.1. Аспаптар мен автоматика жүйелерін тексеру үшін жабдықтар мен құрылғыларды дайындауды жүзеге асыру.	2/48	

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
көрсету		
	ОН 9.2. Аспаптар мен автоматика жүйелеріне қызмет көрсетудің реттілігі мен оңтайлы режимдерін анықтау және тексеруді жүзеге асыру.	1/24
	ОН 9.3 Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика диагностикасына техникалық қызмет көрсету кезінде бақылау шараларын белгілей отырып, тәуекелдерді бағалауды жүргізу.	2/48
КМ 10. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін құрастыру, жөндеу және реттеу	ОН 10.1. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы жөндеу кезінде қауіпті жағдайларды анықтау және бақылау.	5/120
	ОН 10.2. Жөндеу жүргізілгеннен кейін бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматты құрылғылардың жұмысқа жарамдылығына тексеру жүргізу.	2/48
	ОН 10.3. Аспаптардың бүліну себептерін анықтау және жою.	2/48
КМ 11. Бақылау-өлшеу функцияларына арналған қарапайым электрондық аспаптарды іске қосу-баптау	ОН 11.1. Әр түрлі жұмыстарды орындау үшін материалдар мен құралдарды таңдау және қолдану.	1/24
	ОН 11.2. Автоматика аспаптары мен жүйелерін іске қосу-баптау жұмыстарының реттілігі мен оңтайлы режимдерін анықтау.	2/48
	ОН 11.3. Бөлшектер мен тораптарды қиыстыра және жетілдіре отырып қарапайым электронды жылу техникалық аспаптарды, автоматты газ талдағыштарды, бақылау - өлшеу, электромагниттік, электродинамикалық	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	механизмдерді баптауды жүзеге асыру.	
	ОН 11.5. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматты құрылғыларды пайдалану сынақтарын жүргізу.	3/72
КМ 12. Автоматтандыру аспаптары мен құралдарының күйін техникалық және метрологиялық бақылау	ОН 12.1. Бағынышты қызметкерді оның біліктілігіне сәйкес пайдалану үшін бекітілген бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы қолдануын ұйымдастыру.	1/24
	ОН 12.2. Автоматтандыру құралдары мен жүйелерінің күйінің сенімділік талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ету.	2/48
	ОН 12.3. Өлшеу құралдары мен автоматтандыру құралдарының жұмысына талдау жасау.	2/48
	ОН 12.4. Өлшеу құралдары мен автоматтандыру құралдарын тексеру және калибрлеу.	2/48
КМ 13. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматикаға техникалық қызмет көрсету және жөндеу бөлімшесінің жұмысына басшылық ету	ОН 13.1. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді жоспарлау және дайындау.	1/24
	ОН 13.2. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканың мерзімінен бұрын істен шығуына актілерді ресімдеуді жүзеге асыру.	1/24
	ОН 13.3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика учаскесінің ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларын әзірлеуге қатысу.	1/24
	ОН 13.4. Қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі тәртіп пен нұсқаулықтарды сақтай отырып,	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		жөндеу жұмыстарын жүргізуін қамтамасыз ету.	
КМ 14. Өндірістік процестерді автоматтандыру жүйелерін пайдалану	ОН 14.1. Жабдықтарды және бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы пайдаланылуды бақылауды жүзеге асыру.	2/48	
	ОН 14.2. Технологиялық процестің ерекшелігін ескере отырып, басқару жүйелерін пайдалану бойынша жұмыстарды орындау.	2/48	
	ОН 14.3. Пайдалану процесінде жүйе параметрлерінің жұмыс істеуін бақылау және талдау.	2/48	
	ОН 14.4. Өндірістік процестерді автоматтандыру жүйелерін пайдалану бойынша техникалық құжаттаманы жүргізу.	2/48	
КМ 15. Технологиялық процестердің ерекшелігін ескере отырып, автоматтандырудың күрделі емес жүйелерін әзірлеу және модельдеу	ОН 15.1. Технологиялық жабдықты басқарудың релелік-контактілі сұлбаларының автоматты басқару жүйелеріне талдау жүргізу.	3/72	
	ОН 15.2. Автоматтандыру аспаптары мен құралдарын және автоматты басқару жүйесінің мамандандырылған тораптары мен блоктарының сұлбаларын таңдау.	2/48	
	ОН 15.3. Үлгілік сұлбалар мен құрылғылардың параметрлерін есептеу.	2/48	
	ОН 15.4. Автоматтандыру жүйелері сапасының параметрлерін бақылауды жүзеге асыру.	2/48	
	ОН 15.5. Автоматтандыру жүйелерінің сенімділік сипаттамаларына талдау жасау.	1/24	
КМ 16. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматикаға техникалық	ОН 16.1. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құрылғыларын ағайдалану	6/216	

<b>Результаты</b>		
<b>Наименование</b>	<b>обучения/Краткое описание</b>	<b>Объем</b>
<b>№ модуля/дисциплины</b>	<b>дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>
	қызмет көрсету және жөндеу негізгі жұмыстарын орындау	қағидаларын сақтау.
	ОН 16.2. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құрылғыларына қызмет көрсетудің, жөндеудің және реттеудің технологиялық процесін орындау.	6/216
	ОН 16.3 Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құрылғыларына қызмет көрсетудің технологиялық процесін орындау.	6/216
	Дипломдық жобалау	-
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-
		9/216
		9/216