

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.26 12:47

## Регистрационный номер

19823

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.26 12:47

## Код и наименование специальности:

07140100 Технологиялық процестерді автоматтандыру және басқару мамандығы  
(бейін бойынша)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

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

## Регион:

Қарағанды облысы

## Организация ТИППО (Разработчик):

" Қарағанды тау-кен индустриалдық колледжі" КММ

## Партнеры-разработчики:

Қарағанды қ. ЖШС «КАЮР»

## Цель ОП:

Автоматтандыру құралдарын өз мақсаты бойынша пайдалану, басқару және автоматтандыру жүйелерінде жөндеу жұмыстарын орындау, кәсіпорындарда бақылау-өлшеу жабдықтары мен автоматты басқару жүйесін жөндеу құзыреті бар маманды дайындау.

## Уровень по НРК:

3

## Уровень по ОРК:

3

## Профессиональный стандарт (при наличии):

« Қосалқы жүйелерге, бақылау-өлшеу аспаптарына және автоматикаға қызмет көрсету»«Атамекен» ҚР ҰКП 27.12.2019 ж.№ 266 бұйрығына № 34 қосымша, "Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу" «Атамекен» ҚР ҰКП 26.12.2019 ж. № 255 бұйрығына №47 қосымша.

## Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Мехатроника ( WSC2017\_WSSS04\_Mechatronics)

## Форма обучения:

күндізгі

**База образования:**

негізгі орта білім

**Язык обучения:**

мемлекеттік

**Общий объем кредитов:**

180

**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:**

08.04.2022 ж.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ22LAA00000387

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

018

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

28.12.2020 ж.

**Отличительные особенности ОП:**

Дуальді оқыту, кредиттік-модулдық жүйе

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 1. Қазақ тілі	Қазақ тілін ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану, күнделікті өзі еркін қолданып жүрген қарым - қатынас құралынан оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазіргі қоғам құндылықтары: мәдениет және өркениет. Сөз мәдениеті», «Индустрияландыру: ұлттық өндіріс. Сөз мәдениеті», «Адамзат дамуының жаһандық мәселелері», «Адам өмірін сақтау. Тілдік жүйе	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	және норма», «Сәулет өнері», «Қазақстан бүгінгі әлемде: Қазақстанның өткені мен келешегі», «Экология: ядролық және мұнай өндірістері», «Қазіргі қоғам: миграция және зияткерлік миграция», «Әлемді өзгерткен өнертабыстар», «Туризм: экотуризм».	
ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым», «Қазақтың Қанышы», «Парасат пайымы», «Тарих тағылымы», «Кеңістік пен уақыт», «Зобалаң заман шындығы», «Ғасырлық туынды», «Табиғат және адам».	3/72
ЖББ 3. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілі мен әдебиетін кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады және дамытады, ғылыми-техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты пайдалануға мүмкіндік береді, жалпы әлемдік білім беру кеңістігінде бағдарлануға көмектеседі. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Туризм: Экотуризм», «Человек и Родина», «Наука и этика»,	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«Планета. Земля. Океаны»,  «Литература и искусство», «Тема социального неравенства в СМИ и литературе», «Торговля и помощь. Справедливая торговля»,  «Значение труда в жизни человека и общества», «Показатель развития общества: экология, биоресурсы», «Свободное время как показатель развития общества», «Человек и история»,  «Энергия будущего. Энергия слова», «Мир и безопасность»,  «Театр и кино в современном мире», «Высшая ценность – права человека», «Современное общество: миграция».</p>	
ЖБП 4. Математика	<p>Байланысты пәндерді оқу, практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзділіссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер</p>	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 5. Шет тілі	<p>көлемдері».</p> <p>Білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізілген шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, студенттердің тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».</p>	4/96
ЖБП 6. Информатика	<p>Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, икемдер мен дағдыларды қалыптастырады. Пән: «Аппараттық және программалық қамтамасыз ету», «Деректерді ұсыну», «Ақпараттық процестер мен жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қосымшаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік»</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 7. Өзін-өзі тану	<p>сияқты бөлімдерді зерттейді.</p> <p>Жеке тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етеді, өзін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықтың, әлеуметтік жауапкершіліктің, шығармашылық белсенділіктің және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».</p>	2/48
ЖБП 8. Қазақстан тарихы	<p>Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғынуына, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін айқындауына; тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді.</p> <p>Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «. Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «. Білім мен ғылымның дамуы».</p>	4/96
ЖБП 9. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тағайындалуы,	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсініктерді қалыптастырады, әскери қызметке саналы көзқарасты тәрбиелейді, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің дағдыларын қалыптастырады. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері – мемлекеттік қауіпсіздіктің кепілі», «Әскери қызметтің құқықтық негіздері», «Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарының жалпыәскери жарғылары», «Тактикалық дайындық», «Атыс дайындығы», «Саптық дайындық», «Әскери топография», «Әскери роботты техникалардың негіздері», «Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері», «Технологиялық дайындық».</p>	
ЖБП 10. Дене тәрбиесі	<p>Жалпы адамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».</p>	6/144
ЖБП 11. Физика	Ғылыми дүниетанымның	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық бейнесінің негізін құрайтын іргелі физикалық заңдар мен принциптер туралы білімді, табиғатты ғылыми тану әдістерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Механика», «Жылу физикасы», «Электр және магнетизм», «Электромагниттік тербелістер», «Электромагниттік толқындар», «Оптика», «Салыстырмалы теорияның элементтері», «Кванттық физика», «Нанотехнология және наноматериалдар», «Космология».	
ЖБП 12. Химия	Заттар мен олардың өзгерістері, заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіреді, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Заттардың бөлшектері», «Периодтылық.Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».	6/144
ЖБП 13. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және	3/72



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>жаһандық проблемаларды шешуге бағытталған білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Географиялық зерттеу әдістері», «Картография және геоинформатика», «Табиғатты пайдалану және геоэкология», «Геоэкономика», «Геосаясат», «Елтану», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары».</p>	
ЖБП 14. Биология	<p>Ұйымның әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуын және көріністерін түсінуге ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Молекулярлық биология және биохимия», «Жасушалық биология», «Қоректену», «Заттардың тасымалдануы», «Тынысалу», «Бөліп шығару», «Жасушалық цикл Көбею», «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары», «Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі», «Координация және реттеу», «Қозғалыс», «Биомедицина және биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экожүйе, популяция», «Экология және адам іс- әрекетінің қоршаған ортаға әсері».</p>	3/72
БМ 1. Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаларын ұстану.	1/24
	ОН 1.2. Физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жақсарту.	2/48
БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	цифрлық технологияларды қолдану	негіздерін меңгеру.	
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдаланыңыз.	1/24
	БМ 3. Экономика және кәсіпкерлік негіздері туралы базалық білімді қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория және кәсіпкерлік қызмет саласындағы өзіндік негізгі мәселелері.	1/24
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	1/24
	КМ 1. Автоматика жүйелерінің аспаптарын, электрлік және пневматикалық схемаларын монтаждау	ОН 1.1. Құрал-саймандарды, жабдықтар мен айлабұйымдарды монтаждау алдында тексеруді жүзеге асыру.	1/24
		ОН 1.2. Әр түрлі автоматика жүйелерінің аспаптары мен электр тізбектерін монтаждаудың реттілігі мен оңтайлы тәсілдерін анықтау.	1/24
		ОН 1.3. Аспаптарды, автоматиканың әртүрлі жүйелерінің пневматикалық және электр схемаларын, қалқандар мен пульттерді монтаждау.	2/48
		ОН 1.4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы монтаждау жөніндегі слесарлық жұмысты орындау.	1/24
		ОН 1.5. Күрделілігі орташа бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарын монтаждауды орындау.	4/96
		ОН 1.6. Кәсіби қарым-қатынас негіздерін қолдану.	2/48
	КМ 2. Автоматика құралдары мен құралдарын пайдалану	ОН 2.1. Құрылғылар мен автоматтандыру жүйелерін тексеру және тексеру үшін жабдықтар мен	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	және техникалық қызмет көрсету	құрылғыларды дайындау.	
		ОН 2.2. Құрылғылар мен автоматика жүйелеріне қызмет көрсетудің реттілігі мен оптималды режимдерін анықтау.	2/48
		ОН 2.3. Өлшеу аспаптары мен автоматиканың диагностикасына қызмет көрсету үшін бақылау шараларын белгілеу арқылы тәуекелді бағалауды жүргізу.	2/48
		ОН 2.4. Аспаптар мен автоматика жүйелерін тексеру және калибрлеу.	4/96
		ОН 2.5. Бөлшектеу және құрастыру үшін қажетті коммутациялық аспаптар мен автоматика.	8/192
	КМ 3. Бақылау-өлшеу аспаптарының мақсатына сәйкес бақылау, реттеу және басқару схемасын таңдау	ОН 3.1. Автоматтандыру элементтерінің функционалдық диаграммалары мен электр тізбегінің схемаларын белгілеу.	2/48
		ОН 3.2. Шартты графикалық белгілерді анықтау, электрондық құрылғылар мен микропроцессорлық жүйелердің сипаттамалары мен жұмыс істеу принципін білу.	2/48
		ОН 3.3. Аспаптар мен автоматтандыру жүйелерін тексеру және тексеруді орындау.	4/96
		ОН 3.4. Денсаулық пен қауіпсіздіктің негізгі заңдары мен ережелерін түсіну.	1/24
		ОН 3.5. Жұмыс орнындағы қауіпті жағдайларды анықтау және бақылау.	1/24
	КМ 4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін құрастыру, жөндеу және	ОН 4.1. Аспаптардың себептерін анықтау және ақаулықтарын жою білу.	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
реттеу		
	ОН 4.2. Жөндеу жүргізілгеннен кейін бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматты құрылғылардың жұмыс қабілеттілігін тексеруді жүргізу.	3/72
	ОН 4.3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен механизмдерін жөндеу және реттеу бойынша слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау.	3/72
	ОН 4.4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарын жөндеу кезінде қауіпті жағдайларды анықтау және бақылау.	3/72
	ОН 4.5. Ұйымдастыру-басқару және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс жүргізу.	3/72
	ОН 4.6. Типтік схемалар мен құрылғылардың техникалық сызбаларын анықтау.	2/48
КМ 5. Бақылау-өлшеу функцияларына арналған қарапайым электрондық аспаптарды іске қосу-баптау	ОН 5.1. Әр түрлі жұмыстарды орындау үшін материалдар мен құралдарды таңдау және пайдалану.	2/48
	ОН 5.2. Автоматика аспаптары мен жүйелерін іске қосу-баптау жұмыстарының реттілігі мен оңтайлы режимдерін анықтау.	3/72
	ОН 5.3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматты құрылғыларды пайдалану сынақтарын жүргізу.	3/72
	ОН 5.4. Автоматты құрылғылар мен қарапайым автоматика жүйелерін пайдалану кезінде реттеулерді жүргізу.	3/72
	ОН 5.5. Ток және кернеу трансформаторындағы өлшеу түрлендіргіштерінің жұмысында өлшеу жүргізу.	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ОН 5.6. Басқару реттеу жүйелерін кезеңіндегі жұмыстардың тәртібі мен мазмұнын анықтау.	3/72
	ОН 5.7. Қарапайым электронды жылу техникалық аспаптарды, автоматты газ талдағыштарды, бақылау - өлшеу, электромагниттік, электродинамикалық механизмдерді бөлшектер мен тораптарды қиыстыра және жетілдіре отырып баптауды жүргізу.	4/96
КМ 6. Біліктілік пен лауазымдық нұсқаулықтарға сәйкес жөндеу жұмыстарын орындау	ОН 6.1. Автоматика жүйелерінің аспаптарын, электрлік және пневматикалық схемаларын монтаждау.	4/96
	ОН 6.2. Өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарын монтаждау бойынша сантехникалық жұмыстарды орындау.	5/120
	ОН 6.3. Автоматика құралдары мен құралдарын пайдалану және техникалық қызмет көрсету.	5/120
	ОН 6.4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін құрастыру, жөндеу және реттеу.	5/120
	ОН 6.5. Бақылау-өлшеу функцияларына арналған қарапайым электрондық аспаптарды іске қосу-баптау жүргізу.	5/120
	ОН 6.6. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарын монтаждау бойынша слесарлық жұмыстарды орындау.	8/196
Аралық, қорытынды аттестаттау	-	6/144