Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре
2022.07.26 11:21

Регистрационный номер
22514

Дата обновления паспорта ОП:
2022.07.26 11:21

Код и наименование специальности:
07140100 Технологиялық процесстерді 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:
Алматы қ.

Организация ТиППО (Разработчик):
« Алматы мемлекеттік энергетика және электронды технологиялар колледжі» МКҚК

Партнеры-разработчики:
“Ami-BakLTD” ЖШС Алматы қ.

Цель ОП:
Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін құрастыруға, жөндеуге және реттеуге, сондай-ақ бақылау-өлшеу аспаптары мен бақылау функцияларына арналған қарапайым электронды құрылғыларды реттеуге қабілетті мамандарды даярлау

Уровень по НРК:
3
4

Уровень по ОРК:
3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):
" Электр энергиясын беру мен бөлуді метрологиялық қамтамасыз ету" кәсіби стандарты, «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының 18.12.2019ж. №255 бұйрығы,
"Жылу автоматикасы мен бақылау-өлшеу аспаптарын пайдалану және жөндеу" кәсіби стандарты, «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының 24.06.2020ж. №132 бұйрығы,
"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

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):
" Өндіріс және инженерлік технологиялар" №32 "Өнеркәсіптік автоматтандыру" құзыреттілігі

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:
29.03.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:
0162748

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:
007

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

Отличительные особенности ОП:
Білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы №50 бұйрығымен бекітілген "Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларына" сәйкес дуальды оқыту нысанын пайдалана отырып әзірленді.

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Орыс тілі және әдебиеті	« Орыс тілі мен әдебиеті» пәнін оқу нәтижесінде білім алушы көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсінеді, талдайды. Шығармаға адамгершілік және эстетикалық құндылық, авторлық тәсілдер тұрғысынан сыни баға береді. Әр түрлі көздерден ақпаратты жинақтайды. Сөйлеу нормаларын	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		сақтайды. Тілдік бірліктерді қолданады. Қажетті сөздік қорын меңгереді. Шығармашылық жұмыстар жазады.	
	ЖБП 2. Қазақ тілі	Қазақ тілі» пәні, білім алушыларға қазақ тілін ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану дағдысын және білім алушының тіл сауаттылығы мен сөйлеу сауаттылығын, сөз байлығын, басқалармен еркін қарым-қатынасқа түсу қабілетін дамытуды және ойлау қабілеті мен танымдық дағдыларын жетілдіру. «Қазақ тілі» пәнін оқытудың нәтижесінде мәтін үзінділері бойынша болжам жасап, тиісті ақпаратты анықтайды. Мәтіндердегі (дәріс, интервью, пікірталас, мақала, бейнебаян) білімалушыларға арналған терминдер мен ұғымдарды, тілдік оралымдарды, мәтін үзінділерін талдайды.	2,5/60
	ЖБП 3. Қазақ әдебиеті	« Қазақ әдебиеті» пәні, білім алушыларға қазақ халқының қалыптасқан тарихын әдебиеттің ғасырлар бойы жасаған өнердің бір түрі, тіл өнері арқылы бағалауды жетілдіре отырып, құндылық ретінде болмысын ұлттық мәдениетін құрметтеуге баулу. «Қазақ әдебиеті» пәнін оқытудың нәтижесінде білім алушы білімге және шығармашылыққа креативті ойлауға құштарлығын негіздеп,өз мамандығын таңдауда ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза	2,5/60

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау дағдыларын қалыптастырады. Қазақ әдебиеті классиктерінің өмір жолы мен шығармашылықтары туралы негізгі мәліметтерді меңгереді. Білім алушылар қазақ жазушыларының адамзат тарихымен тығыз байланысты көркем шығармаларынан туған әдебиеттің өзіндік ерекшелігін танып, оның адамзат әдебиеті мен мәдениетіндегі орны туралы ұғымдарын толықтырады, жетілдіреді.	
	ЖБП 4. Шетел тілі	« Ағылшын тілі» пәнінің мазмұны талдауға, бағалауға және шығармашылық ойлауға, алуан түрлі ауызша және жазбаша дереккөздермен танысуға ықпал ететін түрлі тапсырмалар арқылы тілді меңгеруге бағытталған. Ағылшын тілін үйренудің нәтижелері кең ауқымды тақырыптық лексиканы, грамматикалық ережелерді қолдану; көркем әдебиет контекстінен бейтаныс лексиканы түсіну; тиісті деңгейде еркін сөйлеу, дәлдік, сөз екпіні, интонацияны қолдану; гипотеза мен пікірлер ұсыну, түсініктемелер және жауаптар беру үшін құрбыларымен қарым-қатынас жасай алу.	3/72
	ЖБП 5. Өзін-өзі тану	« Өзін-өзі тану» пәні, тұлғаның адамгершілік негізінің қалыптасуына, оның руханилығын өзін-өзі жетілдіруіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына септігін тигізеді. «Өзін-өзі	1,5/36

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		тану» пәнінің оқытудың нәтижесінде білім алушы адамның білімге және шығармашылыққа деген құштарлығын негіздейді; өз мамандығын таңдаудың және адам, Отан игілігі үшін жасампаздық еңбектің маңыздылығының негіздемесін алады; интернеттің адам өміріндегі маңыздылығын анықтайды; «үлгілі отбасылық қарым-қатынас», үлгілі отбасының критерийлерін анықтауды үйренеді; «Мәңгілік жалпыадамзаттық құндылықтар – Жер бетіндегі өмірдің негізі екендігін тұжырымдайды.	
	ЖБП 6. Қазақстан тарихы	Отандық тарихтың негізгі оқиғалары мен процестерін оқыту негізінде әлемдік өркениеттегі Орталық Азияның рөлімен танысу; Ұлы Дала көшпелі өркениетінің ерекшеліктерін басқа әлемдік өркениеттермен салыстыру; Этникалық процестердің сабақтастығын зерттеу, тұжырымдау; Қазақ хандығының құрылуын Қазақстан аумағындағы тарихи процестердің заңды нәтижесі екенін дәлелдеу, талдау, пікірін білдіру, бағалау; Оқу пәнін қазіргі заманмен байланыстыра отырып, өткен тарихқа талдау жасауға және қорытындылай білуге үйрену.	2,5/60
	ЖБП 7. География	« География» пәнін оқытуда - білім алушылардың қоғам мен географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындаған геоэкологиялық, геоэкономикалық, әлеуметтік, геосаяси және ғаламдық	1,5/36

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		проблемаларды шешуге бағытталған географиялық білімдерді меңгереді. Білім алушылардың геоэкологиялық, геосаяси, геоэкономикалық, әлеуметтік үдерістер мен құбылыстарды зерттеу үшін ғаламдық, аймақтық және жергілікті ұстанымдарды түсінуін дамытады.	
	ЖБП 8. Физика	« Физика» пәнін оқытудың мақсаты-білім алушыларға дененің қозғалыс заңдылықтарын, тұрақты ток, электромагниттік құбылыстар, жарықтың таралуы, ғаламның қасиеттерін түсіндіретін заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін ұсыну, білім алушылардың физиканың негізгі заңдары мен заңдылықтарын түсініп, оларды табиғатпен байланыстырып, ақпаратты бағалауға мүмкүндік береді.	3,5/84
	ЖБП 9. Математика	« Математика» пәнін оқу барысында студенттер индукция мен дедукцияны, жалпылау мен нақтылауды, талдау мен синтезді, жіктеу мен жүйелеуді, абстракция мен аналогияны меңгереді және қолданады. Функция түсінігін, түрлерін, графигін салу және зерттеу функцияларын біледі. Құрамында функциялары бар өрнек мәндерін табуды біледі. Теңдеулердің негізгі түрлерін, теңсіздіктерді, теңдеулер мен теңсіздіктер жүйелерін біледі, олардың түрлерін, теңдеудің түбірлерін ажыратады.Элементтерді, беттердің ауданын, көпбұрыштардың және	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		айналмалы денелердің көлемдерін табуға есептер шығаруды біледі.	
	ЖБП 10. Информатика	Білім алушылар компьютер жабдықтарының ішкі компоненттерін сипаттай алады, компьютерлік жүйені жинай алады, операциялық жүйені орната алады, сонымен қатар қызметтік және диагностикалық бағдарламаларды қолдана отырып ақаулықтарды анықтай және жоя алады, жүйенің сандық жүйесін, негізін, разрядын түсінеді, сандық ақпарат идеясын қалыптастырады, әртүрлі сандық жүйелердің ерекшеліктерін қарастырады, санның егжей-тегжейлі және бүктелген нысанын жазуды үйренеді және жұмыс істейді кодтаумен. Мәліметтер базасының нысандарын құруды, мәліметтер базасына сұранысты орындауды және MySQL- мен жұмыс істеуді үйренеді, виртуалды және қосымша шындықты түсініп, 3 D панорамалары мен виртуалды тур жасай алады, мобильді қосымшаларды бағдарламалауды және құруды, Startup жобаларын әзірлеуді біледі.	2/48
	ЖБП 11. Химия	« Химия» пәнін оқытуда білім алушылар зат және олардың айналымы, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылысына тәуелділігін түсіндіретін заңдар мен теорияларды түсінеді. Химиялық үдерістердің мағынасы мен химияның негізгі стехиометриялық заңдарын біледі. Металл кернеулерінің электрохимиялық қатарының	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		негізінде металдардың химиялық белсенділігі мен электролит ерітінділері мен балқымаларындағы электролиз процесін біледі. Химиялық құбылыстар мен заттардың қасиеттерін меңгеріп, оларды шынайы өмірде қауіпсіз қолдана алуға мүмк і нд і к береді.	
	ЖБП 12. Биология	Биология пәнін оқу кезінде білім алушы оны ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуы мен көріністерін түсінеді; алынған биологиялық білім мен дағдылар өмірдің мәнін ең жоғары құндылық ретінде түсінетін жан-жақты дамыған тұлғаны дайындауға ықпал етеді. Адамның табиғаттағы рөлін анықтайтын биологиялық білім мен дағдылар оның даму заңдылықтарын түсіну негізінде студенттерде ғылыми дүниетанымның негіздерін; шығармашылық еркіндік пен сыни ойлауды, және зерттеу дағдыларын қалыптастырады.	2/48
	ЖБП 13. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Алғашқы әскери және технологиялық дайындық пәнін ұйымдастырудағы құқықтық негіздер және алғашқы әскери және технологиялық дайындық пәнінің мақсаты мен міндеттерін біледі. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық пәнінде білім алушылардың міндеттері мен құқықтарын біледі. Қазақстан Республикасы қорғанысының Конституциясының негізін; қауіпсіздікті қамтамаз етудегі еліміздің Қарулы Күштерінің маңызы мен ролін біледі. Ұлттың	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		қауіпсіздігіне төнетін қауіпті факторларды білу. Әскери ант, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері рәміздерін біледі. Қазақстан Республикасы азаматтарының әскери қызметі туралы Заңының талаптарын меңгеру. Әскери қызметкердің статусы және құқықтары мен міндеттері туралы біледі. Әскери қызметті Қазақстан Республикасының мемлекеттік қызметінің ерекше түрі ретінде қабылдау.	
	ЖБП 14. Дене тәрбиесі	Дене тәрбиесі сабағындағы қауіпсіздік техникасын және салауатты өмір салтын сақтау қажеттілігін біді және қолданады. Алғашқы медициналық көмек көрсету негіздерін біледі және қолданады. Дене тәрбиесі сабақтарында жеңіл атлетиканың, спорттық ойындар, гимнастика, ұлттық спорт түрлері, қысқы спорт түрлері, жүзу қауіпсіздік ережелерін біледі және қолданады.	4/96
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	4/96
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	4/96
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		пайдалану.	
	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	0,5/12
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	0,5/12
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	0,5/12
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	0,5/12
	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.	0,5/12
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	0,5/12
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	0,5/12
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	0,5/12
	КМ 1. Аспаптарды, автоматика жүйелерінің электрлік және пневматикалық сұлбаларын 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	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		мен оңтайлы тәсілдерін анықтау.	
		ОН 1.3. Аспаптарды, автоматиканың әртүрлі жүйелерінің пневматикалық және электр сұлбаларын, қалқандар мен пульттерді монтаждау.	9/216
		ОН 1.4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы монтаждау бойынша слесарлық жұмысты орындау.	3/72
		ОН 1.5. Күрделілігі орташа бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика құралдарына монтаждауды орындау.	1/24
		ОН 1.6. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы демонтаждау және монтаждау үшін қажетті қайта қосуды жүргізу.	7/168
	КМ 2. Аспаптар мен автоматика құралдары пайдалану және техникалық қызмет көрсету	ОН 2.1. Аспаптар мен автоматика жүйелерін тексеру үшін жабдықтар мен құрылғыларды дайындауды жүзеге асыру.	1/24
		ОН 2.2. Аспаптар мен автоматика жүйелеріне қызмет көрсетудің реттілігі мен оңтайлы режимдерін анықтау.	1/24
		ОН 2.3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін тексеруді жүзеге асыру.	1/24
		ОН 2.4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика диагностикасына техникалық қызмет көрсету кезінде бақылау шараларын белгілей отырып, тәуекелдерді бағалауды жүргізу.	15/360
	КМ 3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика жүйелерін құрастыру, жөндеу және реттеу	ОН 3.1. Аспаптардың бүліну себептерін анықтау және жою.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 3.2. Жөндеу жүргізілгеннен кейін бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматты құрылғылардың жұмысқа жарамдылығына тексеру жүргізу.	1/24
		ОН 3.3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен механизмдерін жөндеу және реттеу бойынша слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау.	9/216
		ОН 3.4. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы жөндеу кезінде қауіпті жағдайларды анықтау және бақылау.	9/216
	КМ 4. Бақылау-өлшеу функцияларына арналған қарапайым электрондық аспаптарды іске қосу-баптау	ОН 4.1. Әр түрлі жұмыстарды орындау үшін материалдар мен құралдарды таңдау және қолдану.	1/24
		ОН 4.2. Автоматика аспаптары мен жүйелерін іске қосу-баптау жұмыстарының реттілігі мен оңтайлы режимдерін анықтау.	1/24
		ОН 4.3. Бөлшектер мен тораптарды қиыстыра және жетілдіре отырып қарапайым электронды жылу техникалық аспаптарды, автоматты газ талдағыштарды, бақылау - өлшеу, электромагниттік, электродинамикалық механизмдерді баптауды жүзеге асыру.	9/216
		ОН 4.4. Автоматты құрылғылар мен қарапайым автоматика жүйелерін пайдалану процесінде реттеуді жүзеге асыру.	1/24
		ОН 4.5. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматты құрылғыларды пайдалану сынақтарын жүргізу.	11/264
	КМ 5. Автоматтандыру аспаптары мен	ОН 5.1. Өлшеу құралдары мен автоматтандыру құралдарының	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	құралдарының күйін техникалық және метрологиялық бақылау	жұмысына талдау жасау.	
		ОН 5.2. Өлшеу құралдары мен автоматтандыру құралдарын тексеру және калибрлеу.	5/120
		ОН 5.3. Бағынышты қызметкерді оның біліктілігіне сәйкес пайдалану үшін бекітілген бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы қолдануын ұйымдастыру.	9/216
		ОН 5.4. Автоматтандыру құралдары мен жүйелерінің күйінің сенімділік талаптарына сәйкестігін қамтамасыз ету.	9/216
	КМ 6. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматикаға техникалық қызмет көрсету және жөндеу бөлімшесінің жұмысына басшылық ету	ОН 6.1. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді жоспарлау және дайындау.	1/24
		ОН 6.2. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканың мерзімінен бұрын істен шығуына актілерді ресімдеуді жүзеге асыру.	1/24
		ОН 6.3. Бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматика учаскесінің ұйымдастырушылық-техникалық іс-шараларын әзірлеуге қатысу.	9/216
		ОН 6.4. Қызметкерлердің еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі тәртіп пен нұсқаулықтарды сақтай отырып, жөндеу жұмыстарын жүргізуін қамтамасыз ету.	11/264
	КМ 7. Өндірістік процестерді автоматтандыру жүйелерін пайдалану	ОН 7.1. Жабдықтарды және бақылау-өлшеу аспаптары мен автоматиканы пайдаланылуды бақылауды жүзеге асыру.	1/24
		ОН 7.2. Технологиялық процестің	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ерекшелігін ескере отырып, басқару жүйелерін пайдалану бойынша жұмыстарды орындау.	
		ОН 7.3. Пайдалану процесінде жүйе параметрлерінің жұмыс істеуін бақылау және талдау.	1/24
		ОН 7.4. Өндірістік процестерді автоматтандыру жүйелерін пайдалану бойынша техникалық құжаттаманы жүргізу.	9/216
	КМ 8. Технологиялық процестердің ерекшелігін ескере отырып, автоматтандырудың күрделі емес жүйелерін әзірлеу және модельдеу	ОН 8.1. Технологиялық жабдықты басқарудың релелік-контактілі сұлбаларының автоматты басқару жүйелеріне талдау жүргізу.	1/24
		ОН 8.2. Автоматтандыру аспаптары мен құралдарын және автоматты басқару жүйесінің мамандандырылған тораптары мен блоктарының сұлбаларын таңдау.	1/24
		ОН 8.3. Үлгілік сұлбалар мен құрылғылардың параметрлерін есептеу.	1/24
		ОН 8.4. Автоматтандыру жүйелері сапасының параметрлерін бақылауды жүзеге асыру.	18/432
		ОН 8.5. Автоматтандыру жүйелерінің сенімділік сипаттамаларына талдау жасау.	9/216
	Аралық және қорытынды аттестаттау	-	14/336