

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.05 11:45

Регистрационный номер

16409

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.05 11:46

Код и наименование специальности:

06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы

Регион:

Шығыс Қазақстан облысы

Организация ТИППО (Разработчик):

"Электротехника колледжі" КМҚК

Партнеры-разработчики:

"SPACE" фирмасы "Кособаев" ЖК

Цель ОП:

Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің әдістері мен стратегияларын, бағдарламалық қамтамасыз ету модульдерінің макеттерін дайындауға арналған бағдарламалық құралдарды таңдауға, кіріс және шығыс деректерінің құрылымын анықтауға, бағдарламаның, процедураның, кітапхана тілінің құрылымын анықтауға; таңдалған бағдарламалау тілінде бағдарлама кодын жазуға және оны күйге келтіруге қабілетті маман дайындау. Деректер базасы мен деректер қоймасын құру, дерекқорды басқару жүйелерінің функционалдығын пайдалану. Деректер базасымен жұмыс істеу технологиясын пайдалану. Әр түрлі деректер алмасу хаттамаларымен жұмыс істеу технологиясын қолдану.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

Бағдарламалық қамтамасыз ету өңдеушілері және тестілеу мамандары, WEB және мультимедиялық қосымшалар; "Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасының 2018 жылдың 4 желтоқсанындағы №4 бұйрығы.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

09 Бизнеске арналаған ИТ бағдарламалық шешімдер

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:

31.03.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 0067152

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№124

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

27.10.2018 ж.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
ЖБП 1. Қазақ тілі	Ана тілін қадірлейтін, қоғамдық мәнін түсінетін тұлға қалыптастыру, сондай-ақ қазақ әдеби тілі нормаларын сақтап, дұрыс қолдана білуге, еркін сөйлесуге және сауатты жазуға үйрету.		3/72
ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Білім алушыларды креативті ойлауға бағыттау. Олардың 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		3/72

№ Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	жазу тәсілдерін меңгере алады. Өзін-өзі дамытуға және өзін-өзі жетілдіруге дайын адамның рухани құндылықтарын қалыптастыру, шығарманың әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық аспектілерін ескере отырып, идеялық-көркемдік мазмұнын талдай алатын сауатты, сыни тұрғыдан ойлайтын оқырманды тәрбиелеу.	4/96
ЖБП 4. Шетел тілі	Бейресми және ресми ауызша және жазбаша презентацияларды қамтитын интерактивті тапсырмалар арқылы әртүрлі аудиториямен тиімді қарым-қатынас жасау мүмкіндігін қалыптастыру. Сондай-ақ, онлайн тілдесетін оқушылармен және басқа да мәдениеттердің ағылшын тілі сөйлеушілерімен бетпе-бет мектептен тыс өзара іс-қимылға назар аударылатын болады.	4/96
ЖБП 5. Информатика	Білім алушыларды аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең біліммен, шеберліктермен және дағдылармен қамтамасыз ету, мәліметтерді, ақпараттық үрдістерді және жүйелерді ұсыну, тәжірибеде заманауи ақпараттық технологияларды тиімді қолдану үшін ақпараттық объектілерді, компьютерлі желілерді және ақпараттық қауіпсіздікті құру және қайта өңдеу	2/48
ЖБП 6. Қазақстан тарихы	Демократиялық қоғам өміріне қатысу, тұрақты өмір салтын қамтамасыз ету, белсенді азаматтық ұстанымды дамыту үшін тарихи білім мен	4/96

Результаты		
Наименование № модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	дағдыларды белсенді және шығармашылықпен қолданатын, тарихи санаға, азаматтыққа және патриотизмге ие тұлғаны қалыптастыруға ықпал ету	
ЖБП 7. Өзін-өзі тану	Әрбір білім алушының ой, сөз және іс бірлігінде көрсетілген адам кемелдігінің гүлденуі үшін жағдай жасау арқылы өзінің рухани-адамгершілік табиғаты мен шығармашылық әлеуетін ашуға ықпал ету	2/48
ЖБП 8. Дүние жүзі тарихы	Дүние жүзі тарихының негізгі оқиғалары мен үрдістерін зерделеу негізінде тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды құрметтейтін, адамзат жинаған мәдени – тарихи тәжірибенің зор маңызын түсінетін, оқу және әлеуметтік қызметте тарихи білім мен дағдыларды белсенді және шығармашылықпен қолданатын білім алушының тұлғасын қалыптастыруға ықпал ету.	3/72
ЖБП 9. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, геоэкономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық мәселелерді шешуге бағытталған географиялық білімді, дағдылар мен қабілеттерді қолдану үшін білім алушыларға жағдай жасау.	3/72
ЖБП 10. Математика	Тәжірибелік қызметте қолдану, сабақтас пәндерді оқу, білім беруді жалғастыру үшін қажетті математикалық білімді тереңдету; жалпыадамзаттық құндылықтар мен ұлттық мәдениеттің үздік	8/192

Результаты		
Наименование № модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	дәстүрлері негізінде оқушылардың зияткерлік дамуы.	
ЖБП 11. Физика	Білім алушылардың ғылыми дүниетаным негіздерін, әлемнің жаратылыстану-ғылыми бейнесін тұтас қабылдауды, өмірлік маңызды тәжірибелік міндеттерді шешу үшін табиғат құбылыстарын бақылау, талдау және тіркеу қабілетін қалыптастыру.	6/144
ЖБП 12. Химия	Білім алушыларға заттар мен олардың өзгерістері, заттар қасиеттерінің, олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіретін заңдар мен теориялар туралы білім беру, студенттерге нақты өмірде қауіпсіз қолдану, ақпаратты сыни бағалау және шешім қабылдау үшін химиялық үрдістерді заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінуге мүмкіндік беру.	6/144
ЖБП 13. Дене шынықтыру	Жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, білім алушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға ынтасын арттыру, білім алушылардың спорттық-ерекше қимыл дағдыларын игеруі және дене қабілеттерін дамыту.	5/120
ЖБП 14. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Білім алушыларда мемлекет қорғанысының негіздері туралы түсінік қалыптастыру, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерін тағайындау, олардың сипаты мен ерекшеліктері, Қазақстан Республикасы азаматының қасиетті борышы және міндеттері ретінде әскери қызметке саналы қарауға тәрбиелеу.	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау	1/24
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру	6/144
	БМ 2. Математикалық логика элементтері	ОН 2.1. Математикалық және статистикалық операцияларды орындау, кәсіби тапсырмаларды шешуде жоғары және дискретті математиканың негіздерін қолдану	3/72
		ОН 2.2 Сандық әдістерді қолдана отырып, математикалық есептерді шешуді орындау	1/24
	БМ 3. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 3.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру	1/24
		ОН 3.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану	1/24
	БМ 4. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 4.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	1/24
		ОН 4.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау	1,5/36
		ОН 4.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну	0,5/12
		ОН 4.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру	0,5/12
		ОН 4.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау	0,5/12

		Результаты	
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	БМ 5. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 5.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну	1/24
		ОН 5.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну	1/24
		ОН 5.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру	1/24
		ОН 5.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру	1/24
	КМ 1. Компьютердің аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз етуге қызмет көрсету және баптау	ОН 1.1. Ақпараттық қызмет көрсету кәсіпорындарында еңбекті қорғау талаптары мен нормаларын сақтау.	1/24
		ОН 1.2. Компьютерде жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтау және бағдарламалық құралдарды қолдана отырып тәжірибелік мәселелерді шешу.	1/24
		ОН 1.3. Схемотехника деңгейінде компьютерлік жүйелердің жұмысқа қабілеттілігін анықтау.	1/24
		ОН 1.4. Компьютерлер мен шеткері құрылғыларды пайдалануды және жұмысын бақылауды жүзеге асыру	1,5/36
		ОН 1.5. Есептеуіш техникасы құралдарын аппараттық қамтамасыз ету жұмыс қабілеттілігін диагностикалау, ақаулары мен кемшіліктерін жою.	1,5/36
		ОН 1.6. Аппараттық және бағдарламалық жасақтама ақауларынан кейін жабдықты қалпына келтіру және олардың	1/24

Результаты		
Наименование № модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	алдын алу.	
	ОН 1.7. Есептеу техникасы және ұйымдастыру техникасы құралдарында пайдаланылатын шығын материалдарын ауыстыру.	1/24
	ОН 1.8. Дербес компьютерлердің ішкі және сыртқа құралдарын басқару.	1/24
КМ 2. Дербес компьютердің операциялық жүйелерін орнату және баптау	ОН 2.1. Дербес компьютерлер мен серверлерде операциялық жүйелерді орнату, сонымен қатар пайдаланушы интерфейсін жасау.	3,5/84
	ОН 2.2. Дербес компьютерлер мен серверлерде операциялық жүйелер нұқасын жаңарту және жою.	4,5/108
	ОН 2.3. Бағдарламалық қамтамасыз ету және операциялық жүйелер қорларын орнату және басқару.	3,5/84
	ОН 2.4. Дербес компьютерлердің, серверлердің, шеткері құрылғылардың, жабдықтардың драйверлерін жаңарту және жою.	3,5/84
КМ 3. Бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау	ОН 3.1. Мақсат пен міндеттерді қоюды жүзеге асыру және бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптарды әзірлеу.	3,5/84
	ОН 3.2. Бағдарламалық компоненттердің техникалық ерекшеліктерін өңдеу.	5,5/132
	ОН 3.3. Бағдарламалық қамтамасыз ету тәсілдерін таңдау және өңдеу стратегиясы.	5/120
	ОН 3.4. Бағдарламалық жасақтама құрылымын анықтау және бағдарламалық модульдердің макеттерін дайындау үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді таңдау	5/120
КМ 4. Бағдарламалық	ОН 4.1. Бағдарламалық	2/48

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	қамтамасыз ету спецификациясы негізінде алгоритм және блок-сызба құру	қамтамасыз етудің модульдерін бағдарламалау әдістерін таңдау және мәліметтерді белгілеу.	
		ОН 4.2. Дизайн-жобаға негізделген әр бағдарламалық модуль үшін блок-сызба жасау.	0,5/12
		ОН 4.3. Ішкі тапсырмалардың өзара әрекеттесу сызбасын жасап, оларды бір тапсырмаға әзірлеу.	1,5/36
		ОН 4.4. Деректер құрылымын, кіріс және шығыс деректерді анықтау.	2/48
	КМ 5. Бағдарламалық қамтамасыз ету модульдерін бағдарламалау	ОН 5.1. Бағдарламаның құрылымын, барысын, әр бағдарламалық модуль үшін тілдік кітапханаларды анықтау.	2/48
		ОН 5.2. Таңдалған бағдарламалау тілінде бағдарлама кодын жазу.	2/48
		ОН 5.3. Бағдарламалық кодты жөндеу.	2/48
		ОН 5.4. Кодты тексеру үшін тест жинағын жасау.	2/48
	КМ 6. Бағдарламалық кодтың жұмыс жасау рефакторингін тексеру	ОН 6.1 Бағдарламалық қамтамасыз етудің бастапқы бағдарламалық кодын талдау және тексеру.	3/72
		ОН 6.2. Бағдарламалық модуль деңгейінде бағдарламалық қамтамасыз етудің бағдарламалық кодын түзетуді жүзеге асыру.	2/48
		ОН 6.3. Бағдарламалық кодтағы анықталған ақауларды қалпына келтіру және жою.	2/48
		ОН 6.4. Есептік құжаттаманы қалыптастыру.	2/48
		ОН 6.5. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 6.6. Бағдарламалық кодты қайта өңдеу.	2/48
	КМ 7. Көлемді деректерді өңдеуді ұйымдастыру	ОН 7.1. Деректер базасы мен деректер қоймасын құру, дерекқорды басқару жүйелерінің функционалдығын пайдалану.	3/72
		ОН 7.2. Көлемді деректерді өңдеу алгоритмдерін жасау.	3/72
		ОН 7.3. Деректерді жылдам іздеу және өңдеу әдістерін әзірлеу және пайдалану.	2/48
	КМ 8. Микроконтроллер негізінде сандық құрылғыларды бағдарламалау	ОН 8.1. Микропроцессорға қойылатын талаптарды анықтау және басқару алгоритмін жасау.	1/24
		ОН 8.2. Микроконтроллерлердің сызбалары мен топологиясын түзету.	1/24
		ОН 8.3. Бағдарламалық кодта анықталған ақауларды жою.	1/24
		ОН 8.4. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	1/24
	КМ 9. Мобильді қосымшаларды әзірлеу	ОН 9.1. Қосымша макетінің көмегімен қосымшаны жобалау.	2/48
		ОН 9.2. Платформаның стандартты қызметтерімен жұмыс істеу.	3/72
		ОН 9.3. Деректер базасымен жұмыс істеу технологиясын пайдалану.	1,5/36
		ОН 9.4. Мәліметтер алмасу хаттамаларымен жұмыс істеу технологиясын қолдану.	1,5/36
		ОН 9.5. Мобильді қосымшаларды сынақтан өткізіп көру.	1/24
	Аралық, қорытынды аттестация	-	11/264