

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.20 11:47

Регистрационный номер

27579

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.20 11:47

Код и наименование специальности:

06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы

Регион:

Нұр-Сұлтан қ.

Организация ТИППО (Разработчик):

Нұр-Сұлтан қаласы "Қазтұтынуодағының жоғары сауда-экономикалық колледжі" білім беру мекемесі

Партнеры-разработчики:

TOO MMS "GROUP", " A BC Desing" ЖШС, " WellDone company" ЖШС, "1С Франчайзинг Астана" ЖШС, "БИТ Астана" ЖШС, " Georges St-Pierre" ЖШС

Цель ОП:

Еңбек нарығында сұранысқа ие, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қазіргі заманғы дамуын бағалауға және талдауға қабілетті, IT- саласында қазіргі заманғы жобалау және әзірлеу дағдыларын меңгерген, Бағдарламалық қамтамасыз ету мамандығы бойынша құзыреттері бар практикаға бағытталған мамандарды даярлау.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу" "Атамекен" 2017 жылғы 17 шілдедегі № 171 бұйрығына № 1 қосымша, "Жүйелік және желілік әкімшілендіру" "Атамекен" 2017 жылғы 17 шілдедегі № 171 бұйрығына № 3 қосымша, "Деректер базасын әкімшілендіру" № 3 қосымша. 9 "Атамекен" 2017 жылғы 17 шілдедегі № 171 бұйрығына "Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу" "Атамекен" 2017 жылғы 17 шілдедегі № 171 бұйрығына № 5 қосымша.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Веб-технология, Бизнеске арналған IT– шешімдер, Прототиптеу, Графикалық

дизайн, Желілік және жүйелік әкімшілендіру.

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:

12.05.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ33LAA00030162

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

001

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

18.05.2021 ж.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	дисциплины	
ЖБП 1. Математика	Практикалық іс-әрекетте қолдануға қажетті математикалық білімді қалыптастыруға бағытталған, келесі бөлімдерді зерттейді: Функция, оның қасиеттері мен графигі, Тригонометриялық функциялар, математикалық статистика және ықтималдық теориясы, дәрежелермен түбірлер. Қуат функциясы, экспоненциалды және логарифмдік функциялар, туынды және оны қолдану, Антидеривативті және интеграл,		7/168

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллелизм және перпендикулярлық, тікбұрышты координаталар жүйесі және кеңістіктегі векторлар, көпбұрыштар, Айналу денелері және олардың элементтері, Денелер көлемі.	
	ЖБП 2. Информатика	Заманауи ақпараттық технологияларды тәжірибеде тиімді пайдалану үшін техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету, мәліметтерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, қолданбалы қолданбаларды әзірлеу, компьютерлік желілер мен ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында білімді қалыптастырады, дағдыларды меңгеруге ықпал етеді. Заманауи ақпараттық технологияларды тәжірибеде тиімді пайдалану үшін техникалық және бағдарламалық қамтамасыз ету, мәліметтерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, қолданбалы қолданбаларды әзірлеу, компьютерлік желілер мен ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласында білімді қалыптастырады, дағдыларды меңгеруге ықпал етеді. Жаратылыстану- математикалық бағыттағы бұл пән келесі бөлімдерді зерттейді: «Аппараттық қамтамасыз ету және бағдарламалық қамтамасыз ету», «Мәліметтерді көрсету», «Ақпараттық процестер мен	2/48

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қолданбаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпарат қауіпсіздік».	
	ЖБП 3. Қазақ тілі	Білім алушылардың функционалдық сауаттылығын жетілдіру арқылы Шығармашылық Белсенді тілдік тұлғаны дамытуға бағытталған, келесі бөлімдерді зерттейді: Орфография. Тіл және алаш идеясы; Орфография. Әлем жаңалықтары: өнер және мәдениет; Фонетика: Қазіргі қоғам құндылықтары: мәдениет және өнер; Әдеби норма. Экономикалық интеграция – бүгінгі күннің даму үрдісі; Сөз мәдениеті. Білім. Ғылым. Инновация; Сөзжасам. Қазіргі қоғам: әлеуметтік теңсіздік; Синтаксис. Сәулет өнері; Пунктуация. Қазіргі әлемдегі саясат және жаһандық мәселелер; Пунктуация. Сөз мәдениеті және шешендік өнер; Қазақстан бейнесі. Қазақстанның өткені мен келешегі. Шешендік сөздер. Орфография. Ғылыми стиль; Жастар мәдениеті және мәселесі. Шешендік сөздер. Орфография. Публицистикалық стиль; Қазіргі қоғам. Миграция. Зияткерлік миграция. Шешендік сөздер. Фонетика. Ресми іс қағаздар стилі; Әлемді өзгерткен өнертабыстары. Шешендік сөздер. Сөз мәдениеті. Публицистикалық стиль; Бейбітшілік, қауіпсіздік және жаһандық экономика. Шешендік сөздер. Сөз мәдениеті. Көркем әдебиет стилі; Ұлттың тарихи жәдігерлерін сақтау.	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		Шешендік сөздер. Мәтін; Табиғат және экология. Шешендік сөздер. Мәтін ; Жаңа әлемдегі театр мен кинематография. Шешендік сөздер. Пунктуация; Еңбек нарығы және сұраныс. Шешендік сөздер. Пунктуация. Сөйлеу мәнерлілігі.	
	ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	Адамның рухани құндылықтарын қалыптастыруға бағытталған, келесі бөлімдерді зерттейді: Қалың елім, қазағым; Прозадағы көркем ой; Аңызбен өрілген көркем сөз; Заман, дәуір тұлғасы; Тарихтың шертіп пернесін; Пайым мен парасат; Ғасырлық туынды; Әдебиеттегі сансарын;	3/72
	ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Өзін-өзі дамытуға және өзін-өзі жетілдіруге дайын адамның рухани құндылықтарын қалыптастыруға бағытталған, келесі бөлімдерді зерттейді: Туризм. Экотуризм; Адам және Отан; Ғылым және этика; Жер шары. Жер. Мұхиттар; Әдебиет және өнер; БАҚ пен әдебиеттегі әлеуметтік теңсіздік тақырыбы; Сауда және көмек. Әділ сауда; Адаммен қоғам өміріндегі еңбектің маңызы; Қоғамның даму көрсеткіші: экология, биоресурстар; Бос уақыт қоғамның даму көрсеткіші ретінде; Адам және тарих; Болашақ энергиясы. Сөз энергиясы; Бейбітшілік және қауіпсіздік ; Қазіргі әлемдегі Театр және кино; жоғары құндылық-адам құқығы; Қазіргі қоғам: көші-қон.	4/96
	ЖБП 6. Шетел тілі	Өзін-өзі дамытуға және өзін-өзі жетілдіруге дайын адамның рухани құндылықтарын қалыптастыруға бағытталған, келесі бөлімдерді зерттейді: « Science and scientific phenomena», «Natural Disasters », «Virtual	4/96

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	reality», « Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure », «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space», «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», «Recent advances in technology», «The clothes of chemistry».		
ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Тарихи сана-сезімге, азаматтыққа және отансүйгіштікке ие тұлғаны қалыптастыруға бағытталған, мынадай бөлімдерді зерделейді: өркениет: даму ерекшеліктері; этникалық және әлеуметтік процестер; мемлекет тарихынан, соғыстар мен төңкерістерден; мәдениетті дамыту; өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер.; Қоғамдық-саяси ойдың дамуы.; Біліммен ғылымды дамыту.	4/96	
ЖБП 8. 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 бағытталған, келесі бөлімдерді зерттейді: таным жолында, тұлғаны қалыптастыру, қоғамдағы өмір, адамзат әлемі.	2/48	
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Жалпы адамзаттық мәдениет саласында өзін-өзі белсенді шығармашылық жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, білім алушылардың физикалық және психикалық денсаулығын нығайтуға, спортқа тән қозғалыс дағдыларын	6/144	

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		меңгеруге және денеқабілеттерін дамытуға ынтасын арттыруға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерді қамтиды: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері».	
	ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Білім алушыларда мемлекеттің қорғаныс негіздері, Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерін тағайындау туралы түсініктерді қалыптастыруға бағытталған, мынадай бөлімдерді зерттейді: Қазақстан Республикасының Қарулы күштері-мемлекеттің әскери қауіпсіздігінің кепілі; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің құқықтық негіздері; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құралымдарының жалпы әскери жарғылары. Тактикалық дайындық; Атыс дайындығы; Саптық дайындық; Әскери топография; Әскери Робототехника негіздері; Ақпараттық технологиялар мен тіршілік қауіпсіздігі негіздері; Технологиялық дайындық.	4/96
	ЖБП 11. Биология	Табиғат заңдары, адамның қоршаған ортадағы рөлі, биосфера туралы білім, популяция және экожүйелер құрылымының ерекшеліктері зерттеледі.	6/144
	ЖБП 12. Физика	Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық	6/144

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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 13. Дүниежүзі тарихы	Тарихи санаға, азаматтыққа және отансүйгіштікке ие тұлғаны қалыптастыруға бағытталған, мынадай бөлімдерді зерттейді: Өркениет: даму ерекшеліктері; этникалық және әлеуметтік процестер; Мемлекет тарихынан, соғыстар мен төңкерістерден; Мәдениетті дамыту; Өркениеттер: даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық-саяси ойды дамыту; Білім және ғылым дамуы.	3/72
	ЖБП 14. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және 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»,	2/48

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Елтану», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары».	
БМ 1 Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру		ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	5/120
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	5/120
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 пайдалану.	1/24
БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану		ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	1/24
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	1/24
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1/24
		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.	1/24
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.	1/24
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1/24
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1/24
	КМ 1. Бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау	ОН 1.1. Бағдарламалық қамтамасыздандырудың мақсат пен міндет қоюды жүзеге асыру және қойылатын талаптарды әзірлеу.	5/120
		ОН 1.2. Бағдарламалық компоненттерге техникалық сипаттамаларды әзірлеу.	2/48
		ОН 1.3. Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу әдістері мен стратегияларын таңдау.	2/48
		ОН 1.4. Бағдарламалық қамтамасыздандыру архитектурасын анықтау және бағдарламалық модульдердің макеттерін дайындау үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды таңдау.	4/96
	КМ 2. Бағдарламалық қамтамасыз ету спецификациясы негізінде алгоритм және блок-сызба құру	ОН 2.1. Бағдарламалық жасақтамаға қойылатын талаптар спецификасының шаблондарын талдау және қолдану.	2/48
		ОН 2.2. Бағдарламалық қамтамасыз етудің алгоритмін визуализациялау.	7/168
		ОН 2.3. Автоматтандырылған бағдарламалық жасақтама құралдарын қолдану.	9/216
	КМ 3. Бағдарламалық қамтамасыз ету модульдерін бағдарламалау	ОН 3.1. Бағдарламаның құрылымын, барысын, әр бағдарламалық модуль үшін тілдік кітапханаларды анықтау.	9.5/228
		ОН 3.2. Таңдалған бағдарламалау	5/120

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		тілінде бағдарлама кодын жазу.	
		ОН 3.3. Бағдарламалық кодты жөндеу.	4/96
		ОН 3.4. Кодты тексеру үшін тест жинағын жасау.	8/192
	КМ 4. Бағдарламалық кодтың жұмыс жасау рефакторингін тексеру	ОН 4.1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің бастапқы бағдарламалық кодын талдау және тексеру.	3/72
		ОН 4.2. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	8/192
		ОН 4.3. Бағдарламалық кодты рефакторингке және оңтайландыруға арналған әдістерді, құралдарды қолдану.	6/144
		ОН 4.4 Бағдарламалық кодтың ақауларын түзетудің тәсілдері мен әдістерін қолдану.	8/192
	КМ 5. Көлемді деректерді өңдеуді ұйымдастыру	ОН 5.1. Деректер базасы мен деректер қоймасын құру, дерекқорды басқару жүйелерінің функционалдығын пайдалану.	4/96
		ОН 5.2. Көлемді деректерді өңдеу алгоритмдерін жасау, деректерді жылдам іздеу әдістерін қолдану.	10/240
		ОН 5.3 Әзірленген бағдарламалық жасақтаманың қатесіз жұмысына тексеру және жөндеу сынақтарын жүргізу.	10/240
	КМ 6. Микроконтроллер негізінде сандық құрылғыларды бағдарламалау	ОН 6.1. Микропроцессорға қойылатын талаптарды анықтау және басқару алгоритмін жасау.	1/24
		ОН 6.2 Микроконтроллерлердің сызбалары мен топологиясын түзету.	2/48
		ОН 6.3. Бағдарламалық кодта анықталған ақауларды жою.	1/24
		ОН 6.4. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау	7/168

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		мысалдарын жасау және тексеру.	
	КМ 7. Мобильді қосымшаларды әзірлеу	ОН 7.1. Қосымша макетінің көмегімен қосымшаны жобалау.	5.5/132
		ОН 7.2. Платформаның стандартты қызметтерімен жұмыс істеу, бағдарламалық жасақтаманың сервистік функцияларын іске асыруды оңтайландыру мен эргономиканы орындау.	6.5/156
		ОН 7.3. Деректер базасымен жұмыс істеу технологиясын пайдалану.	8/192
		ОН 7.4. Мәліметтер алмасу хаттамаларымен жұмыс істеу технологиясын қолдану.	8/192
		ОН 7.5. Мобильді қосымшаларды сынақтан өткізу.	7.5/180
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	9/216