

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.20 19:11

## Регистрационный номер

19321

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.20 19:18

## Код и наименование специальности:

06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W06130101 Бағдарламалық кешен операторы, 4 S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы

## Регион:

Нұр-Сұлтан қ.

## Организация ТипПО (Разработчик):

Нұр-Сұлтан қаласы әкімдігінің ШЖҚ "Жоғары көлік және коммуникация колледжі" МКК

## Партнеры-разработчики:

ЖШС " Kazakhstan Prime Innovation"

## Цель ОП:

Әртүрлі қызмет салаларының ұйымдарында бағдарламалық қамтамасыз ету кодын жазу және верификациялау кезінде қазіргі заманғы әдістер мен құралдарды енгізуге және пайдалануға қабілетті бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу саласында білікті мамандарды даярлау

## Уровень по НРК:

3  
4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

" Бағдарламалық жасақтаманы сүйемелдеуді қамтамасыз ету" "Атамекен" ҰКП 17.07.2017 ж. № 171 бұйрығына № 6-қосымша, "Компьютерлік жүйелердің архитектурасын басқару" "Атамекен" ҰКП 24.12.2019 ж. № 259 бұйрығына № 31-қосымша, "Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу" "Атамекен" ҰКП 17.07.2017 ж. № 171 бұйрығына № 1-қосымша, "Бағдарламалық жасақтама жасау" "Атамекен" "Атамекен" ҰКП 17.07.2017 ж. № 171 бұйрығына № 5-қосымша, "Үлкен деректерді өңдеу және сақтау жүйелерін әзірлеу" "Атамекен" "Атамекен" ҰКП 17.07.2017 ж. № 171 бұйрығына № 171-қосымша

## Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

WSC2019 WSSS09 IT Software Solutions For Business, Құзыреттілігі "Бизнес үшін IT

шешім"

**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:**

KZ74LAA00017396

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

№001

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

18.05.2018 ж.

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Результаты		
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
ЖБП 1. Қазақ тілі	Пән тілдік және сөйлеу сауаттылығын меңгеруге, коммуникативтік жағдайға сәйкес көпшілік алдында дұрыс сөйлей білуге, тыңдаушыларға әсер етуге, шешен сөйлеуге; сөйлеудің лексикалық, фонетикалық-морфологиялық, синтаксистік ерекшеліктерін ажырата білуге бағытталған	3/72
ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Пән қазақ әдебиеті классиктерінің өмір жолы мен шығармашылығы туралы негізгі мәліметтерді меңгеруге бағытталған, адамзат	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	тарихымен тығыз байланысты қазақ жазушыларының көркем шығармаларынан туған әдебиеттің өзіндік ерекшелігін таниды, оның адам әдебиеті мен мәдениетіндегі орны туралы түсініктерді толықтырады, көркем шығарманың эстетикалық талғамын байытады және сауатты әдеби талдау дағдыларын бойына сіңіреді	
ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	Пән тіл жүйесінің бірліктерін, оларды біріктіру ережелерін, орыс тілінің нормалары мен ережелеріне сәйкес синтаксистік құрылымдарды құрастыруға, сондай-ақ әдеби шығармаларды талдау дағдыларын игеруге, сыни ойлауды дамытуға, орыс әдеби тілінің нормаларын ескере отырып мәтіндер құру дағдыларын жетілдіруге бағытталған	4/96
ЖБП 4. Шетел (ағылшын) тілі	Пән тілдік қызметтің барлық түрлері - тыңдалым, айтылым, оқылым және жазылым бойынша тіл туралы қалыптасқан білім негізінде қарым-қатынастың әртүрлі салаларында тілдік қызметтің функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған	4/96
ЖБП 5. Өзін-өзі тану	Пән адамгершілік-рухани қасиеттерді дамытуға, жалпыадамзаттық құндылықтар туралы білімді меңгеруге, игі нанымдарды, мінездің лайықты қасиеттерін және қоғамдағы қарым-қатынастың пайдалы дағдыларын қалыптастыруға бағытталған	2/48
ЖБП 6. Қазақстан тарихы	Пән Қазақстанның түрлі тарихи	4/96

		<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>	
	кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін қарастыруға, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін анықтауға бағытталған		
ЖБП 7. Математика	Пән математикалық талдаудың, дискретті математиканың, ықтималдық теориясы мен математикалық статистиканың негізгі ұғымдары мен әдістерін, интегралдық және дифференциалдық есептеулер негіздерін меңгеруге, сондай-ақ кәсіби қызмет саласындағы қолданбалы есептерді шешудің негізгі математикалық әдістерін меңгеруге бағытталған	8/192	
ЖБП 8. Информатика	Пән заманауи ақпараттық технологияларды практикада тиімді пайдалану үшін аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді зерделеуге, деректерді, ақпараттық процестер мен жүйелерді ұсынуға, ақпараттық объектілерді, компьютерлік желілерді және ақпараттық қауіпсіздікті құруға және түрлендіруге бағытталған	2/48	
ЖБП 9. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Пән білім алушыларда мемлекеттің қорғаныс негіздері, Қазақстан Республикасының Қарулы күштерін тағайындау, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсінік қалыптастыруға, тактикалық, атыс, саптық даярлық дағдыларын алуға, тіршілік қауіпсіздігі негіздері және технологиялық даярлық бойынша білімді бекітуге	4/96	

<b>Результаты</b>		
<b>Наименование № модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
	бағытталған	
ЖБП 10. Дене тәрбиесі	Пән жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, дене денсаулығын нығайтуға, жеңіл атлетика, спорттық ойындар, гимнастика, жүзу, ұлттық және қысқы спорт түрлері арқылы спорттық-ерекше қозғалыс дағдыларын игеруге және дене қабілеттерін дамытуға бағытталған	5/120
ЖБП 11. Физика	Пән әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдау негіздерін қалыптастыруға бағытталған және механика, кванттық және жылу физикасы, электромагниттік тербелістер мен толқындар, оптика, нанотехнология және космология заңдылықтарын зерттейді	6/144
ЖБП 12. Химия	Пән химиялық ғылымның практикалық-бағытталған білімдерін, тұжырымдамаларын, теориялары мен заңдарын игеруге бағытталған және химиялық реакциялардың заттарын, заңдылықтары мен энергетикасын, химияны күнделікті өмірде қолдануды зерттейді	6/144
ЖБП 13. Биология	Пән биологиялық білім мен дағдыларды дамытуға бағытталған және тіршілік үшін бейорганикалық және органикалық заттарды, тірі организмдердің көбеюі мен дамуындағы жасушалық циклді, эволюция теориясын, биотехнологияны, биосфераны, экожүйені, популяцияны зерттейді	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 14. География	Пән географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық мәселелерді шешуде географиялық білімді қолдануға бағытталған	3/72
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салтын ұстану	4/96
		ОН 1.2. Дене қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру	1/24
	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.Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	1/24
		ОН 3.2. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	1/24
	БМ 4. Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Толеранттылық пен белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну	1/24
		ОН 4.2. Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсіну	1/24
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі	1/24

<b>Результаты</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		салалары туралы мәліметтерді меңгеру	
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі ұғымдарын меңгеру	1/24
	КМ 1. Компьютердің аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз етілуіне қызмет көрсету және баптау	ОН 1.1. Ақпараттық қызмет көрсету кәсіпорындарында еңбекті қорғау талаптары мен нормаларын сақтау.	1/24
		ОН 1.2. Схемотехника деңгейінде компьютерлік жүйелердің жұмысын анықтау.	1/24
		ОН 1.3. Компьютерлер мен перифериялық құрылғылардың жұмысын пайдалану және бақылау.	1/24
		ОН 1.4. Компьютерлік техниканың жұмыс қабілеттілігін анықтау, аппараттық құралдардың ақаулары мен кемшілігін жою.	2/48
		ОН 1.5. Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету ақауларынан кейін жабдықты қалпына келтіру және олардың алдын алу.	1/24
		ОН 1.6. Есептеу техникасы мен комп.техника құралдарында пайдаланылатын шығын материалдарын ауыстыру.	1/24
		ОН 1.7. Дербес компьютердің ішкі және сыртқы құрылғыларын басқару.	1/24
	КМ 2. Дербес компьютердің операциялық жүйелерін орнату және баптау	ОН 2.1. Дербес компьютерлерде және серверлерде операциялық жүйелерді орнату, пайдаланушы интерфейсін баптау.	1/24
		ОН 2.2. Дербес компьютерлер мен серверлердің операциялық	1/24

<b>Результаты</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		жүйелерінің нұсқаларын жаңарту және жою.	
		ОН 2.3. Бағдарламалық қамтамасыз ету ресурстары мен операциялық жүйелерді орнату және басқару.	1/24
		ОН 2.4. Жеке компьютерлердің, серверлердің, перифериялық құрылғылардың, жабдықтардың драйверлерін жаңару және жою.	1/24
		ОН 2.5. Операциялық жүйелерді, дербес компьютердің утилиталарын орнату және конфигурациялау.	3/72
	КМ 3. Қолданбалы бағдарламаларды орнату, өңдеу және баптау	ОН 3.1. Дербес компьютерлердің қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандыруды орнату және баптау	1/24
		ОН 3.2. Жеке компьютерлер мен серверлердің қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандырудың нұсқаларын жаңарту және жою	1/24
		ОН 3.3. Тапсырмаларды орындау үшін қолданбалы бағдарламалар, графикалық редакторлар, мультимедиялық қосымшалар топтамаларын қолдану	3/72
	КМ 4. Клиенттерге ақпараттық-анықтамалық қолдау көрсету	ОН 4.1. Клиенттердің мәліметтер базасымен жұмыс жасау.	1/24
		ОН 4.2. Үлкен көлемді ақпараттық мәліметтермен жұмыс істеу.	1/24
		ОН 4.3. Клиенттерге ақпараттық-коммуникациялық жүйелер және (немесе) олардың құрамдастарына техникалық қызмет көрсету мерзімдері мен жұмыстары бойынша кеңес беру.	1/24
		ОН 4.4. Жұмыс тапсырмаларын орындау үшін негізгі	1/24



<b>Результаты</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		бағдарламалық қосымшалар мен "Ғаламтор" ақпараттық-коммуникациялық желісін пайдалану.	
	КМ 5. Бағдарламалық қамтамасыздандыруды жобалау	ОН 5.1. Бағдарламалық қамтамасыздандырудың мақсат пен міндет қоюды жүзеге асыру және қойылатын талаптарды әзірлеу.	3/72
		ОН 5.2. Бағдарламалық компоненттерге техникалық сипаттамаларды әзірлеу.	3/72
		ОН 5.3. Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу әдістері мен стратегияларын таңдау	1/24
		ОН 5.4. Бағдарламалық қамтамасыздандыру архитектурасын анықтау және бағдарламалық модульдердің макеттерін дайындау үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды таңдау	1/24
		ОН 5.5 Бағдарламалық инженерия талаптарына сәйкес бағдарламалық қамтамасыздандыруды жобалау	5/120
		ОН 5.6. Бағдарламалық қамтамасыз ету құжаттамасын әзірлеу	2/48
	КМ 6. Бағдарламалық қамтамасыз ету спецификациясы негізінде алгоритм және блок-сызба құру	ОН 6.1. Деректерді және бағдарламалық модульдерді бағдарламалау әдістерін таңдау	1/24
		ОН 6.2. Дизайн-жобаға негізделген әр бағдарламалық модуль үшін блок-сызба жасау	1/24
		ОН 6.3. Ішкі тапсырмалардың өзара әрекеттесу сызбасын жасап, оларды бір тапсырмаға әзірлеу	1/24

<b>Результаты</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		ОН 6.4. Деректер құрылымын, кіріс және шығыс деректерді анықтау	1/24
		РО 6.5 Әртүрлі есептеу тапсырмаларын шешу үшін сәйкес деректер құрылымы мен алгоритмін жасау және қолдану	4/96
	КМ 7. Бағдарламалық қамтамасыз ету модульдерін бағдарламалау	ОН 7.1. Бағдарламаның құрылымын, барысын, әр бағдарламалық модуль үшін тілдік кітапханаларды анықтау	1/24
		ОН 7.2. Таңдалған бағдарламалау тілінде бағдарлама кодын жазу	2/48
		ОН 7.3. Бағдарламалық кодты жөндеу	1/24
		ОН 7.4. Кодты тексеру үшін тест жинағын жасау	4/96
		ОН 7.5. Пайдаланушы интерфейсіне, деректерді сақтау және өңдеу жүйелеріне бағдарламалық жасақтамасын жасау үшін әртүрлі құралдарды қолдану	6/144
		ОН 7.6. Бағдарламалық қамтамасыз етудің клиенттік бөлігін жобалау	3/72
	КМ 8. Бағдарламалық кодтың жұмыс жасау рефакторингін тексеру	ОН 8.1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің бастапқы бағдарламалық кодын талдау және тексеру	1/24
		ОН 8.2. Бағдарламалық модуль деңгейінде бағдарламалық қамтамасыз етудің бағдарламалық кодын түзетуді жүзеге асыру	1/24
		ОН 8.3. Бағдарламалық кодтағы анықталған ақауларды қалпына келтіру және жою	1/24
		ОН 8.4. Есептік құжаттаманы қалыптастыру	1/24
		ОН 8.5. Бағдарламалық кодтың	1/24

<b>Результаты</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру	
		ОН 8.6. Бағдарламалық кодты қайта өңдеу (рефакторинг)	3/72
		ОН 8.7 Бағдарламалық кодты қайта өңдеудің дұрыс жұмыс жасауын тексеру	6/144
	КМ 9. Көлемді деректерді өңдеуді ұйымдастыру	ОН 9.1. Деректер базасы мен деректер қоймасын құру, дерекқорды басқару жүйелерінің функционалдығын пайдалану	2/48
		ОН 9.2. Көлемді деректерді өңдеу алгоритмдерін жасау	2/48
		ОН 9.3. Деректерді жылдам іздеу және өңдеу әдістерін әзірлеу және пайдалану	1/24
		ОН 9.4 Деректер базасының құрылымын жасау және мәліметтерді өңдеу	4/96
	КМ 10. Микроконтроллер негізінде сандық құрылғыларды бағдарламалау	ОН 10.1. Микропроцессорға қойылатын талаптарды анықтау және басқару алгоритмін жасау	1/24
		ОН 10.2. Микроконтроллерлердің сызбалары мен топологиясын түзету	1/24
		ОН 10.3. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру	1/24
	КМ 11. Мобильді қосымшаларды әзірлеу	ОН 11.1. Қосымша макетінің көмегімен қосымшаны жобалау	1/24
		ОН 11.2. Платформаның стандартты қызметтерімен жұмыс істеу	1/24
		ОН 11.3. Деректер базасымен жұмыс істеу технологиясын және мәліметтер алмасу хаттамаларымен жұмыс істеу технологиясын қолдану, сонымен қатар мобильді қосымшаларды сынақтан өткізу	1/24

<b>Результаты</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
	Дипломдық жобалау	-	9/216
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	8/192