

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.13 17:45

Регистрационный номер

17718

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.13 17:45

Код и наименование специальности:

06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы

Регион:

Қарағанды облысы

Организация ТИППО (Разработчик):

Қарағанды " Bolashaq" жоғарғы колледжі ЖММ

Партнеры-разработчики:

ВФ АО « Jusan Mobbile», Қарағанды қ.

Цель ОП:

Заманауи жоғарғы деңгейдегі бағдарламалау тілдерінде бағдарламалық қамсыздандыруларды бағдарламалауды, микроконтоллерге кодтарды жазуды, мобильді құрылғыларға бағдарламалық өнімдер құруды, тестілеуді, құрылған бағдарламалық қамсыздандыруларға талдау жасауды, рефакторинг жасауды, техникалық сипаттамасының құжаттарын дайындай алатын ІТ- маман даярлау

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу» «Атамекен» ҰКП 2017 жылғы 17 шілдедегі №171 бұйрығымен бекітілген.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Құзыреттілік 23. Мобильді робототехника

Форма обучения:

күндізгі

База образования:

негізгі орта білім беру

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:

8.04.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ73LAA00013922

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

025

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	ЖБП 1. Математика	Қазіргі замандағы қоғамда өзін еркін сезінуге адамға қажетті ойлау қасиеттерін қалыптастыру арқылы білім алушылардың зияткерлік деңгейін дамыту, практикалық іс-әрекеттерде қолдануда, басқа пәндерді үйренуде, білім алуды жалғастыруда қажетті математикалық білімді меңгеру. Пән бойынша келесі бөлімдер қарастырылған: «Функция, оның қасиеттері және графигі». «Тригонометриялық функциялар». «Математикалық статистика және ықтималдықтар теориясы». «Дәреже мен түбір. Дәрежелік функция». «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар» . «Туынды және оның қолданылуы». «Алғашқы функция және интеграл». «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі	8

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>параллельдік және перпендикулярлық». «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар». «Көпжақтар». «Айналу денелері және олардың элементтері». «Денелер көлемдері».</p>	
ЖБП 2. Информатика	<p>" Информатика" пәнін оқу мақсаты білім алушылардың оқуы мен жұмысында компьютерлік технологияларды пайдалану дағдыларын қамтамасыз ету болып табылады. Білім алушыларға пайдалану үшін ең жақсы қосымшаларды анықтау барысында саналы түрде таңдау жасау мүмкіндігі берілу керек. Бағдарламаның басқа мақсаты білім алушыларға ақпараттық технологияларды пайдалану саласында терең білім беруді және бағдарламалық құралдар ғылыми, коммерциялық, инженерлік және мәдени дамуды қолдау үшін пайдаланылатынын түсіндіруді қамтамасыз ету болып табылады. Қоғамдық-гуманитарлық бағытына арналған информатика пәнінің үлгілік бағдарламасында 4 бөлім қарастырылған: «Компьютерлік жүйелер». «Ақпараттық нысандарды құру және түрлендіру». «Ақпараттық процестер және жүйелер». «Қосымшаны құру».</p>	3
ЖБП 3. Қазақ тілі	<p>Ана тілін қадірлейтін, қоғамдық мәнін түсінетін тұлға қалыптастыру, сондай-ақ қазақ әдеби тілі нормаларын сақтап, дұрыс қолдана білуге, еркін сөйлесуге және сауатты жазуға үйрету. Сабақтастықты көрсететін</p>	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	бөлімдерден тұрады: "Тыңдалым және айтылым". "Оқылым". "Жазылым". "Әдеби тіл нормасы".	
ЖБП 4. 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 жазу тәсілдерін меңгере алады. Включает следующие разделы: "Қалың елім, қазағым"; "Прозадағы көркем ой"; "Аңызбен өрілген көркем сөз"; "Заман, дәуір тұлғасы"; "Тарихтың шертіп пернесін"; "Пайым мен парасат"; "Ғасырлық туынды"; "Әдебиеттегі сан сарын".	3
ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Өмірдің әлеуметтік-мәдени, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-техникалық, оқу-кәсіби салаларында қарым-қатынас жасау үшін қажетті тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу дағдыларын дамытуға; оқу және болашақ кәсіби қызметте сәтті ситуациялық-сөйлеу мінез-құлқын қалыптастыруға; әртүрлі ақпарат көздері мен заманауи ақпараттық технологияларды қолдана білуді дамытуға ықпал етеді өз пікірін білдіру және негіздеу үшін қажет. Грамматикалық материал лексикалық тақырыптар контекстінде көркем шығармалардың мәтіндері негізінде зерттеледі.	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 6. Шетел тілі	Бұл пән шет тілінде сөйлеу, оқу, жазу және тыңдау дағдыларын дамытуға, қарым-қатынас жасау үшін тілді тиімді қолдана білуге, жеке, іскери хат алмасу дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Бөлімдерді қамтиды: "тыңдау және сөйлеу". "Оқу". "Хат". "Сөйлеу нормаларын сақтау".	4
ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Оқу пәнінің мазмұны білім алушыларға әртүрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстанның әлемдік тарихи процестегі орны мен рөлін анықтай отырып, этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени даму жолдарының негізгі ерекшеліктерін түсінуге мүмкіндік береді. Көрсетілген бөлімдер оқытылады: "Өркениет: даму ерекшеліктері". "Этникалық және әлеуметтік процестер". "Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан". "Мәдениеттің дамуы". "Өркениет: даму ерекшеліктері". "Саяси-құқықтық процестер". "Қоғамдық-саяси ойдың дамуы". "Білім мен ғылымның дамуы".	4
ЖБП 8. Өзін-өзі тану	Әрбір білім алушының өзінің рухани-адамгершілік табиғаты мен шығармашылық әлеуетін ашуға; әрбір адамның табиғатына тән жалпыадамзаттық құндылықтарды анықтауға; позитивті ойлауды дамытуға, жақсылық пен Жамандықтың, мәңгілік және уақытша арасындағы айырмашылықты терең ой елегінен өткізуге және ажыратуға; адамзаттың рухани мұрасымен танысу арқылы оқушылардың ішкі	2

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>әлемін байытуға ықпал етеді. "Таным жолында " бөлімдері қарастырылған. "Тұлғаның қалыптасуы". "Қоғамдағы өмір". "Адамзат әлемі". Жолында "таным". "Тұлғаның қалыптасуы". "Қоғамдағы өмір". "Адамзат әлемі".</p>	
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	<p>Білім алушыларды жеке және жас ерекшеліктерін ескере отыра, өз физикалық және психикалық денсаулықтарын нығайтуға ынталандыру, бойда қалыптасқан арнайы спорттық дағдылар мен сапаларды қолданып, сол арқылы олардың дене қабілеттерінің дамуларына ықпал ету. Келесі бөлімдер қарастырылған: "Дене шынықтыру туралы білім". "Дене тәрбиесі құралдары". "Гимнастика". "Ұлттық спорт түрлері". "Қысқы спорт түрлері".</p>	6
ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	<p>Білім алушыға мемлекетті қорғау негіздері туралы ойының қалыптасуын, Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінің арналуын және түрлері мен ерекшеліктерін түсіндіру, әскери қызметтің маңызын, Қазақстан Республикасының әр азаматының қасиетті парызы және міндетін оқыту. Келесі бөлімлер оқытылады: "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</p>	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	топография". "Әскери роботты техникалардың негіздері". "Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері". "Технологиялық дайындық".	
ЖБП 11. География	Білім алушылардың қоғам мен географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындаған геоэкологиялық, геоэкономикалық, әлеуметтік, геосаяси және ғаламдық проблемаларды шешуге бағытталған географиялық білімдерін, біліктері мен дағдыларын қолдану үшін жағдай жасау. Пән бойынша мына бөлімдер қарастырылған. Олар: «Географиялық зерттеу әдістері». «Картография және геоинформатика». «Табиғатты пайдалану және геоэкология». «Геоэкономика». «Геосаясат». «Елтану». «Адамзаттың ғаламдық проблемалары».	3
ЖБП 12. Дүниежүзі тарихы	Оқу пәнінің мазмұны білім алушылардың түрлі тарихи кезеңдердегі әлем тарихының этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін түсінуін көздейді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: "өркениет: даму ерекшеліктері". "Этникалық және әлеуметтік процестер". "Мемлекет тарихынан, соғыстар мен төңкерістерден". "Мәдениет". "Саяси-құқықтық процестер". "Қоғамдық-саяси ойдың дамуы". "Білім мен ғылымды дамыту".	3
ЖБП 13. Физика	Білім алушылардың әлемнің заманауи физикалық бейнесінің	5

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>негізінде жатқан заңдылықтар мен принциптер туралы негізгі білімін, табиғатты танудың ғылыми әдістерін меңгеруіне ықпал ету. Жаратылыстану-математика бағытына арналған физика пәнінің үлгілік бағдарламасында мына бөлімдер қарастырылған: «Механика». «Жылу физикасы». «Электр және магнетизм». «Электромагниттік тербелістер». «Электромагниттік толқындар». «Оптика». «Салыстырмалы теорияның элементтері». «Кванттық физика». «Нанотехнология және наноматериалдар». «Космология».</p>	
ЖБП 14. Химия	<p>Практикалық-бағдарланған білімді, химия ғылымының тұжырымдамаларын, теориялары мен заңдарын меңгеруге; табиғатта, зертханада, өндірісте және күнделікті өмірде болып жатқан химиялық құбылыстарды бақылау және түсіндіру біліктерін меңгеруге; қауіпсіздік техникасы қағидаларын сақтай отырып, практикалық сабақтарда заттармен және зертханалық жабдықтармен жұмыс істеу біліктерін дамытуға ықпал етеді; заттардың химиялық құбылыстары мен қасиеттерін түсіндіру, оларды тұрмыста, ауыл шаруашылығында және өндірісте қауіпсіз пайдалану, адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтіретін құбылыстардың алдын алу бойынша білімді дамыту. Бөлімдер қарастырылған: "зат бөлшектері". "Кезеңділік. Химиялық реакциялардың жүру</p>	5

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	заңдылықтары". "Химиялық реакциялардың энергиясы". "Біздің айналамыздағы Химия". "Химия және өмір".	
БМ 01. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	2
	ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	2
БМ 02. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	0,5
	ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	0,5
БМ 03. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	0,5
	ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау; әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	0,5
	ОН 3.3. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	1
БМ 04. 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.	2
	ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы	2

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	2
	КМ 01.Бағдарламалық қамтамасыздандыруды жобалау	ОН 1.1. Бағдарламалық қамтамасыздандырудың мақсат пен міндет қоюды жүзеге асыру және қойылатын талаптарды әзірлеу.	1
		ОН 1.2. Бағдарламалық компоненттерге техникалық сипаттамаларды әзірлеу.	1
		ОН 1.3. Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу әдістері мен стратегияларын таңдау.	1
		ОН 1.4. Бағдарламалық қамтамасыздандыру архитектурасын анықтау және бағдарламалық модульдердің макеттерін дайындау үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды таңдау.	3
	КМ 02. Бағдарламалық қамтамасыз ету спецификациясы негізінде алгоритм және блок-сызба құру.	ОН 2.1. Деректерді және бағдарламалық модульдерді бағдарламалау әдістерін таңдау.	1
		ОН 2.2. Дизайн-жобаға негізделген әр бағдарламалық модуль үшін блок-сызба жасау.	1
		ОН 2.3. Ішкі тапсырмалардың өзара әрекеттесу сызбасын жасап, оларды бір тапсырмаға әзірлеу.	3
		ОН 2.4. Деректер құрылымын, кіріс және шығыс деректерді анықтау.	2
	КМ 03. Бағдарламалық қамтамасыз ету модульдерін	ОН 3.1. Бағдарламаның құрылымын, барысын, әр бағдарламалық модуль үшін тілдік	2

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	бағдарламалау	кітапханаларды анықтау.	
		ОН 3.2. Таңдалған бағдарламалау тілінде бағдарлама кодын жазу.	2
		ОН 3.3. Бағдарламалық кодты жөндеу.	1
		ОН 3.4. Кодты тексеру үшін тест жинағын жасау.	3
	КМ 04.Бағдарламалық кодтың жұмыс жасау рефакторингін тексеру	ОН 4.1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің бастапқы бағдарламалық кодын талдау және тексеру.	1
		ОН 4.2. Бағдарламалық модуль деңгейінде бағдарламалық қамтамасыз етудің бағдарламалық кодын түзетуді жүзеге асыру.	1
		ОН 4.3. Бағдарламалық кодтағы анықталған ақауларды қалпына келтіру және жою.	1
		ОН 4.4. Есептік құжаттаманы қалыптастыру.	1
		ОН 4.5. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	3
		ОН 4.6. Бағдарламалық кодты қайта өңдеу.	3
	КМ 05. Көлемді деректерді өңдеуді ұйымдастыру	ОН 5.1. Деректер базасы мен деректер қоймасын құру, дерекқорды басқару жүйелерінің функционалдығын пайдалану.	1
		ОН 5.2. Көлемді деректерді өңдеу алгоритмдерін жасау.	1
		ОН 5.3. Деректерді жылдам іздеу және өңдеу әдістерін әзірлеу және пайдалану.	3
	КМ 06. Микроконтроллер негізінде сандық құрылғыларды бағдарламалау	ОН 6.1. Микропроцессорға қойылатын талаптарды анықтау және басқару алгоритмін жасау.	1
		ОН 6.2. Микроконтроллерлердің сызбалары мен топологиясын	1

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	түзету.	
	ОН 6.3. Бағдарламалық кодта анықталған ақауларды жою.	1
	ОН 6.4. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	3
КМ 07. Мобильді қосымшаларды әзірлеу	ОН 7.1. Қосымша макетінің көмегімен қосымшаны жобалау.	1
	ОН 7.2. Платформаның стандартты қызметтерімен жұмыс істеу.	1
	ОН 7.3. Деректер базасымен жұмыс істеу технологиясын пайдалану.	1
	ОН 7.4. Мәліметтер алмасу хаттамаларымен жұмыс істеу технологиясын қолдану.	1
	ОН 7.5. Мобильді қосымшаларды сынақтан өткізіп көру.	9
КМ 8. Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысының міндеттерін орындау	ОН 8.1. Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті ақпараттық және автоматтандырылған жүйелерді жобалаудың математикалық модельдерін, әдістері мен құралдарын, мобильді қосымшалар қолдана алады.	14
	ОН 8.2. Әртүрлі деректер модельдерін жобалайды. Жобалаудың заманауи әдістері, құралдары мен технологиялары негізінде басқару үшін бағдарламалық қосымшаларды әзірлейді.	13
	ОН 8.3. Модельдеудің негізгі кластары мен әдістерін электронды есептеуіш машинасында қалыптастыру, деректер қорын басқару	15

Наименование		Результаты	
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов	
	жүйелерінің сәулетін жобалауды бағдарламалық қамтамасыз ету.		
Аралық, қорытынды аттестаттау	-	12	