

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.12 17:55

Регистрационный номер

17435

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.12 17:55

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):

«Astana IT University ЖШС» колледжі

Партнеры-разработчики:

"Krypton Pro" ЖШС

Цель ОП:

Бағдарламалық қамтамасыз ету алгоритмдерін құрастыруға және жобалауға, модульдерін бағдарламалауға, үлкен деректерді өңдеуді ұйымдастыруға, мобильді қосымшаларды әзірлеуге қабілетті мамандарды даярлау

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу " "Атамекен" ҰКП 17.06.2017 ж. № 171 бұйрығына 5-қосымша, "Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеушілер және тестілеу, WEB және мультимедиялық қосымшалар жөніндегі мамандар " "Атамекен ҰКП 5.12.2018 ж. № 330 бұйрығына 2 қосымша, "Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу " "Атамекен" ҰКП 17.06.2017 ж. № 171 бұйрығына 1-қосымша

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

09 IT Software Solutions for Business, 17 Web Design and Development, R23 Internet of things

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:

28.02.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ67LAA00019559

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

001

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

-

Отличительные особенности ОП:

"Astana IT University" ЖШС «Бағдарламалық инженерия» мамандығы бойынша білім беру бағдарламасының интеграциясын ескере отырып әзірленген.

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
ЖБП 1.Қазақ тілі	Пән ана тілін қадірлейтін, қоғамдық мәнін түсінетін тұлға қалыптастыруды, сондай - ақ қазақ әдеби тілі нормаларын сақтап, дұрыс қолдана білуге, еркін сөйлесуге және сауатты жазуға үйретуді дамытады; келесі бөлімдерді қамтиды: лексика, сөйлеу мәдениеті, синтаксис, пунктуация, морфология, фразеология, стилистика.		3/72
ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Пән білім алушыларды креативті ойлауға бағыттайды; олардың ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсетеді; дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастырады; оқыту нәтижесінде білім алушы		3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	терминдердің мағынасын түсіндіре алады, монологтар мен диалогтар құра алады, мақалалар, эссе жаза алады, мәтіндердің құрылымын біледі, жанрлық және тілдік ерекшеліктерді талдай алады.	
ЖБП 3.Орыс тілі және әдебиеті	Пән білім алушылардың өмірдің әлеуметтік-мәдени, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-техникалық, оқу-кәсіби салаларында қарым-қатынас жасау үшін қажетті тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу дағдыларын, оқылғанға өз көзқарасын білдіру, авторлық ұстанымды анықтау білігін дамытады, келесі бөлімдерден тұрады: лексика; сөйлеу мәдениеті; синтаксис; пунктуация; морфология; фразеология; стилистика; мәтінді түсіну және жауап беру; мәтінді талдау және түсіндіру; бағалау және салыстырмалы талдау.	4/96
ЖБП 4.Шетел тілі	Пән тілді оқытумен байланысты ережелерді қалыптастырады, орфография, пунктуация, фонетика, лексика және грамматика бөлімдерін қамтиды; оқыту нәтижесінде білім алушылар оқиды және түсінеді, кеңейтілген мәтіндердегі, аудиотекстердегі негізгі сәттердің мазмұнын анықтайды; диалог, әңгіме жүргізеді; өз көзқарасын білдіреді және дәлелдейді, күрделі емес байланысты мәтіндерді, хаттарды, өзі туралы мәліметтерді құрайды.	4/96
ЖБП 5. Информатика	Пән білім алушыларды аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	біліммен, шеберлікпен және дағдылармен қамтамасыз етеді, мынадай бөлімдерді қамтиды: аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету; деректерді ұсыну; ақпараттық процестер мен жүйелер; ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру; қосымшаларды әзірлеу; компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік.	
ЖБП 6. Қазақстан тарихы	Пән Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі дамуының негізгі мәселелерін зерттейді, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін анықтай отырып, келесі бөлімдерді қарастырады: өркениет: даму ерекшеліктері; этникалық және әлеуметтік процестер; мемлекет тарихынан, соғыстар мен революциялардан; мәдениетті дамыту; өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық-саяси процестерді дамытусаياسي ой; білім мен ғылымның дамуы.	4/96
ЖБП 7. Өзін-өзі тану	Пән 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 етеді; мынадай бөлімдерді қамтиды: "Таным жолында", "Жеке тұлғаның қалыптасуы", "Қоғамдағы өмір", "Адамзат әлемі", "Тұлғаның қалыптасуы", "Қоғамдағы өмір".	2/48
ЖБП 8. Математика	Пән математикалық тілді және практикалық іс-әрекетте қолдану үшін, сабақтас пәндерді оқу үшін,	8/192

Результаты		
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	білім беруді жалғастыру үшін қажетті негізгі математикалық заңдарды зерделейді; мазмұнында "Алгебра және анализ бастамалары" және "Геометрия" бөлімдері көзделген.	
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Пән білім алушыларды денсаулықты нығайтуға, негізгі дене қасиеттерін дамытуға және организмнің функционалдық мүмкіндіктерін арттыруға ынталандырады; базалық спорт түрлеріндегі техникалық-тактикалық іс-қимылдарды жетілдіреді; мазмұнында мынадай бөлімдерді қамтиды: дене шынықтыру туралы білім, дене тәрбиесі құралдары, гимнастика, ұлттық спорт түрлері, қысқы спорт түрлері, жүзу.	5/120
ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Пән білім алушыларда мемлекет қорғанысының негіздері туралы түсінік қалыптастырады, Қазақстан Республикасы азаматының қасиетті борышы және міндеті ретінде әскери қызметке саналы қарауға тәрбиелейді. Мазмұны мынадай бөлімдерді қамтиды: Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің құқықтық негіздері; тактикалық, атыс, саптық, технологиялық даярлық; әскери топография; әскери робототехника негіздері; тіршілік қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері.	4/96
ЖБП 11. Дүниежүзі тарихы	Пән білім алушылардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі әлем тарихының этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі	3/72

Результаты		
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	<p>мәселелерін түсінуін қалыптастырады, мынадай бөлімдерді қамтиды: өркениет: даму ерекшеліктері; этникалық және әлеуметтік процестер; мемлекет тарихы, соғыстар мен революциялар; мәдениеттің дамуы; өркениет: даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестер; қоғамдық даму- саяси ой; білім мен ғылымның дамуы.</p>	
ЖБП 12. Биология	<p>Пән білім алушылардың қазіргі заманғы биологиялық білімі мен іскерлігін дамытуды зерделейді; өмірдің мәнін, дамуын және оны ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлеріндегі көріністерін түсінеді, мынадай бөлімдерді көздейді: молекулалық биология және биохимия; жасушалық биология; тұқым қуалаушылық және өзгергіштік заңдылықтары; эволюциялық даму; селекция негіздері; биомедицина және биоинформатика; биотехнология; экология және адамның қоршаған ортаға әсері.</p>	3/72
ЖБП 13. Физика	<p>Пән іргелі физикалық заңдар мен принциптерді, табиғатты ғылыми танудың әдістерін, табиғатты ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау дағдыларын зерттейді; келесі бөлімдерді қарастырады: механика; жылу физикасы; электр және магнетизм; электромагниттік тербелістер; электромагниттік толқындар; оптика; салыстырмалылық теориясының элементтері; кванттық физика; нанотехнология және наноматериалдар;</p>	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	космология.	
ЖБП 14. Химия	Пән заттар мен олардың түрленулерін, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіретін заңдар мен теорияларды, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын нақты өмірде қауіпсіз қолдану үшін зерттейді; мынадай бөлімдерді қамтиды: заттың бөлшектері; химиялық реакциялардың кезеңділігі, өту заңдылықтары; химиялық реакциялардың энергетикасы; біздің айналамыздағы химия; химия және өмір.	6/144
БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	3/72
	ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	2/48
БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	3,5/84
	ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	3,5/84
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	0,5/12

№ модуля/дисциплины	Результаты		Объем кредитов/часов
	Наименование	обучения/Краткое описание дисциплины	
		негізгі міндеттерін түсіну.	
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	0,5/12
		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 халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1/24
		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 қамтамасыздандыруды жобалау		ОН 1.1. Бағдарламалық қамтамасыздандырудың мақсат пен міндет қоюды жүзеге асыру және қойылатын талаптарды әзірлеу.	2/48
		ОН 1.2. Бағдарламалық компоненттерге техникалық сипаттамаларды әзірлеу.	3/72
		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.	2/48
КМ 2. Бағдарламалық		ОН 2.1. Деректерді және	3,5/84

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	қамтамасыз ету спецификациясы негізінде алгоритм және блок-сызба құру	бағдарламалық модульдерді бағдарламалау әдістерін таңдау.	
		ОН 2.2. Дизайн-жобаға негізделген әр бағдарламалық модуль үшін блок-сызба жасау.	3,5/84
		ОН 2.3. Ішкі тапсырмалардың өзара әрекеттесу сызбасын жасап, оларды бір тапсырмаға әзірлеу.	2/48
		ОН 2.4. Деректер құрылымын, кіріс және шығыс деректерді анықтау.	2/48
	КМ 3. Бағдарламалық қамтамасыз ету модульдерін бағдарламалау	ОН 3.1. Бағдарламаның құрылымын, барысын, әр бағдарламалық модуль үшін тілдік кітапханаларды анықтау.	2,5/60
		ОН 3.2. Таңдалған бағдарламалау тілінде бағдарлама кодын жазу.	4/96
		ОН 3.3. Бағдарламалық кодты жөндеу.	2,5/60
		ОН 3.4. Кодты тексеру үшін тест жинағын жасау.	3/72
	КМ 4. Бағдарламалық кодтың жұмыс жасау рефакторингін тексеру	ОН 4.1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің бастапқы бағдарламалық кодын талдау және тексеру.	2/48
		ОН 4.2. Бағдарламалық модуль деңгейінде бағдарламалық қамтамасыз етудің бағдарламалық кодын түзетуді жүзеге асыру.	2/48
		ОН 4.3. Бағдарламалық кодтағы анықталған ақауларды қалпына келтіру және жою.	4/96
		ОН 4.4. Есептік құжаттаманы қалыптастыру.	1,5/36
		ОН 4.5. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 4.6. Бағдарламалық кодты қайта өңдеу.	2/48
	КМ 5. Көлемді деректерді өңдеуді ұйымдастыру	ОН 5.1. Деректер базасы мен деректер қоймасын құру, дерекқорды басқару жүйелерінің функционалдығын пайдалану.	1,5/36
		ОН 5.2. Көлемді деректерді өңдеу алгоритмдерін жасау.	3/72
		ОН 5.3. Деректерді жылдам іздеу және өңдеу әдістерін әзірлеу және пайдалану.	3/72
	КМ 6. Микроконтроллер негізінде сандық құрылғыларды бағдарламалау	ОН 6.1. Микропроцессорға қойылатын талаптарды анықтау және басқару алгоритмін жасау.	1,5/36
		ОН 6.2. Микроконтроллерлердің сызбалары мен топологиясын түзету.	1,5/36
		ОН 6.3. Бағдарламалық кодта анықталған ақауларды жою.	2/48
		ОН 6.4. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	1,5/36
	КМ 7. Мобильді қосымшаларды әзірлеу	ОН 7.1. Қосымша макетінің көмегімен қосымшаны жобалау.	2,5/60
		ОН 7.2. Платформаның стандартты қызметтерімен жұмыс істеу.	3/72
		ОН 7.3. Деректер базасымен жұмыс істеу технологиясын пайдалану.	3/72
		ОН 7.4. Мәліметтер алмасу хаттамаларымен жұмыс істеу технологиясын қолдану.	3/72
		ОН 7.5. Мобильді қосымшаларды сынақтан өткізіп көру.	3/72
	КМ 8. Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысының кәсіби құзыреттіліктерін	ОН 8.1. Бағдарламалық жасақтама сапасының стандарттарын сақтай отырып бағдарламалау негіздерін қолдану.	4/96

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	қолдану		
		ОН 8.2 Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу технологиясын кезең-кезеңімен орындау.	5/120
		ОН 8.3 Кәсіпорында бағдарламалық қамтамасыз етуді және деректерді жинау процесін енгізу.	3/72
		ОН 8.4 Ұйымдастыру-басқару қызметін орындау.	3/72
		ОН 8.5 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысының кәсіби дағдыларын жүйелеу және бекіту.	6/144
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	7/168