

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.11 11:57

**Регистрационный номер**

17014

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.11 11:58

**Код и наименование специальности:**

06130100 Бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

4S06130103 Бағдарламалық қамтамасыздандыруды құрастырушысы

**Регион:**

Ақтөбе облысы

**Организация ТипПО (Разработчик):**

ЖМ Жоғары көпсалалы "Болашақ" колледжі

**Партнеры-разработчики:**

ТОО «КМТ ГРУПП»

**Цель ОП:**

Білім беру бағдарламасының мақсаты-заманауи ІТ технологиялары, автоматика, электр схемасы және ақпараттық қызметтерінде жұмыс істейтін бәсекеге қабілетті бағдарламашылар мен мамандарды даярлау

**Уровень по НРК:**

4

**Уровень по ОРК:**

4

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

" Атамекен"Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы бұйрығына.  
22.12.2019 №42 қосымша Кәсіби стандарт  
"Үлкен деректерді өңдеу және сақтау жүйелерін әзірлеу»

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

-

**Форма обучения:**

күндізгі

**База образования:**

Негізі 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:**

23.04.2022

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ031AA0017122

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

001

**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		Байланысты пәндерді оқу, практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзділіссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар»,	5/120

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».	
ЖБП 2. Информатика		Аппараттық және программалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, қосымшаларды әзірлеу, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік бөлімдері оқытылады	2/48
ЖБП 3. Қазақ тілі		Ана тілін тани отырып, тіл сауаттылығы мен сөйлеу сауаттылығын, сөз байлығын, басқалармен еркін қарым-қатынасқа түсу барысында тыңдалым және айтылым, оқылым және жазылым, әдеби тіл нормасын жетілдіруді көздейді	4/96
ЖБП 4. Қазақ әдебиеті		Қазақ әдебиеті классиктерінің өмір жолы мен шығармашылықтары туралы негізгі мәліметтерді меңгерту, көркем шығармаларға анализ жасау, проза және поэзия тілін меңгеру тәсілдері, мәдени және эстетикалық сезімдерін дамыту, қазақ әдебиетінің құндылығын қастерлеу	4/96
ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті		Пән өмірдің әлеуметтік-мәдени, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-техникалық, білім беру және кәсіптік салаларында қарым-қатынас жасау үшін қажетті тыңдау, сөйлеу, әріптерді оқу дағдыларын дамытуға, сондай-ақ талдау қабілетін дамытуға бағытталған. көркем мәтін және өзіндік көзқарасын, авторлық ұстанымын білдіреді	5/120
ЖБП 6. Шет тілі		Білім берудің алдыңғы сатысында	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>қол жеткізілген шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, студенттердің тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «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», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».</p>	
ЖБП 7. Қазақстан тарихы	<p>Қазақстан тарихының негізгі кезеңдерінің хрологиялық шеңберін, қазақ халқының қалыптасу кезеңдерін, қазақ халқының антропологиялық типін және тілдік сипатын, көшпелілер өркениетінің қалыптасу ерекшеліктерін, тарихтағы орнын, дүниежүзілік өркениетке қосқан үлесін, қазақ халқының тәуелсіздік жолындағы ұлт-азаттық күрестері мен қозғалыстарының тарихын, X V III-XIX ғғ басты-басты ұлт-азаттық қозғалыстарды, олардың себептерін, негізгі оқиғаларын, нәтижелері мен маңызын, КСРО-дағы «тоқырау» кезеңіндегі Қазақстан, тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>Республикасындағы саяси қоғамдық өзгерістері мен жетістіктерін біледі. Сонымен қатар мемлекеттік және ана тілін меңгеру, Қазақстан мемлекетінің аумағында тұратын халықтардың, басқа да этностардың құндылықтарын, мәдениеті мен дәстүрін салыстырмалы түрде қарастыра отырып құрметпен қарау, жеке азамат ретінде қоғамдағы құбылыстарға сын көзбен қарап белсенді көзқарас білдіру, азаматтық жауапкершілік пен жоғары патриоттық сезім және Отанды қорғау мен оған қызмет етуді меңгереді</p>	
ЖБП 8. Өзін - өзі тану	<p>" Өзін-өзі тану" пәні тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етуге бағытталған. Ол ұлдар мен қыздардың жеке және кәсіби өсуіне жағдай жасайды, өздерін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықты, әлеуметтік жауапкершілікті, шығармашылық белсенділікті және өмірді жағымды қабылдауды дамытуды ынталандырады. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: "таным жолында", "Тұлғаның қалыптасуы", "қоғамдағы өмір", "адамзат әлемі", "таным жолында", "тұлғаның қалыптасуы", "қоғамдағы өмір", "адамзат әлемі".</p>	2/48
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».	
ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Әскери қызметтің құқықтық негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің басқа да әскерлерімен әскери құрылымдарының жалпы-әскери жарғылары, тактикалық дайындық, атыс дайындығы, саптық дайындық, әскери топография, әскери роботтық техникалардың негіздері, өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері, технологиялық дайындық оқытылады.	4/96
ЖБП 11. Дүниежүзі тарихы	Түрлі тарихи кезеңдерде әлем тарихының этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғыну арқылы тұлғаның тарихи санасын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», «Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Саяси-	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «Білім мен ғылымның дамуы».	
ЖБП 12. Биология	Молекулалық биология және биохимия, жасуша биологиясы қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, жасушалық цикл, көбею, өсу және даму, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік заңдылықтары, эволюциялық даму, селекция негіздері, тірі организмдердің әртүрлігі, координация және регуляция, қозғалыс, биомедицина және биоинформатика, биотехнология, биосфера, экожүйе, популяция, экология және адамның қоршаған ортаға әсері бөлімдері оқытылады.	6/144
ЖБП 13. Физика	Механика, жылу физикасы, электр және магнетизм, электромагниттік тербелістер, электромагниттік толқындар, оптика, салыстырмалы теорияның элементтері, кванттық физика, нанотехнология және наноматериалдар, космология оқытылады.	3/72
ЖБП 14. Химия	Заттардың бөлшектері, химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары, химиялық реакциялар энергетикасы, химия және қоршаған орта, химия және өмір бөлімдері оқытылады.	3/72
БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1 Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау	6/144
	ОН 1.2 Физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру	6/144
БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және	ОН 2.1 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	цифрлық технологияларды қолдану	негіздерін меңгеру	
		ОН 2.2 Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану	1/24
	БМ 3 Экономиялық базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	БМ 3.1 Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру	1/24
		БМ 3.2 Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау	1/24
		БМ 3.3 Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну	1/24
		БМ 3.4 ҚР кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру	1/24
		БМ 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	2/48
		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	2/48



№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		және қойылатын талаптарды әзірлеу.	
		ОН 1.2. Бағдарламалық компоненттерге техникалық сипаттамаларды әзірлеу.	14/336
		ОН 1.3. . Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу әдістері мен стратегияларын таңдау.	12/288
		ОН 1.4. Бағдарламалық қамтамасыздандыру архитектурасын анықтау және бағдарламалық модульдердің макеттерін дайындау үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды таңдау.	3/72
	КМ 2. Бағдарламалық қамтамасыз ету спецификациясы негізінде алгоритм және блок-сызба құру	ОН 2.1. Деректерді және бағдарламалық модульдерді бағдарламалау әдістерін таңдау.	6/144
		ОН 2.2. Дизайн-жобаға негізделген әр бағдарламалық модуль үшін блок-сызба жасау.	4,5/108
		ОН 2.3. Ішкі тапсырмалардың өзара әрекеттесу сызбасын жасап, оларды бір тапсырмаға әзірлеу.	5/120
		ОН 2.4.Деректер құрылымын, кіріс және шығыс деректерді анықтау.	4/96
	КМ 3. Бағдарламалық қамтамасыз ету модульдерін бағдарламалау	ОН 3.1. Бағдарламаның құрылымын, барысын, әр бағдарламалық модуль үшін тілдік кітапханаларды анықтау.	8/192
		ОН 3.2. Таңдалған бағдарламалау тілінде бағдарлама кодын жазу.	10/240
		ОН 3.3. Бағдарламалық кодты жөндеу..	7/168
		ОН 3.4.Кодты тексеру үшін тест жинағын жасау.	2/48
	КМ 4. Бағдарламалық кодтың жұмыс жасау рефакторингін тексеру	ОН 4.1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің бастапқы бағдарламалық кодын талдау және	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	тексеру.	
	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.	2/48
	ОН 4.4. Есептік құжаттаманы қалыптастыру.	2/48
	ОН 4.5. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру..	2/48
	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.	2/48
	ОН 5.2. Көлемді деректерді өңдеу алгоритмдерін жасау.	2/48
	ОН 5.3. Деректерді жылдам іздеу және өңдеу әдістерін әзірлеу және пайдалану.	2/48
КМ 6. Микроконтроллер негізінде сандық құрылғыларды бағдарламалау	ОН 6.1. Микропроцессорға қойылатын талаптарды анықтау және басқару алгоритмін жасау.	2/48
	ОН 6.2. Микроконтроллерлердің сызбалары мен топологиясын түзету..	2,5/60
	ОН 6.3. Бағдарламалық кодта анықталған ақауларды жою.	2/48
	ОН 6.4. Бағдарламалық кодтың жұмысын тексеру үшін бақылау мысалдарын жасау және тексеру.	4/96
КМ 7. Мобильді қосымшаларды әзірлеу	ОН 7.1. Қосымша макетінің көмегімен қосымшаны жобалау.	9,5/288
	ОН 7.2. Платформаның стандартты қызметтерімен жұмыс істеу.	12/288

		<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>	
	ОН 7.3. Деректер базасымен жұмыс істеу технологиясын пайдалану.	7/168	
	ОН 7.4. Мәліметтер алмасу хаттамаларымен жұмыс істеу технологиясын қолдану.	7/168	
	ОН 7.5. Мобильді қосымшаларды сынақтан өткізіп көру.	7/168	
Аралық, қорытынды аттестация	-	10,5/252	